



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

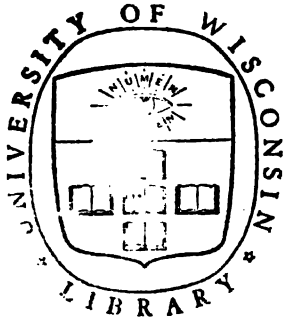
- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

352048

7/23



Library
of the
University of Wisconsin

2 - C - 4

Berliner
Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Erster Jahrgang. (1857.)

Mit 1 Kupfertafel.



Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1857.

In Commission der Nicolai'schen Buchhandlung.

Zur Beachtung!

Die Berliner entomologische Zeitschrift erscheint fortan in Vierteljahr-Heften von 5 — 6 Bogen, deren Versendung beim Beginn jedes Quartals durch den Verein selbst geschieht. Diejenigen Herren, welche beabsichtigen sich in den Besitz der nächsten Jahrgänge der Zeitschrift zu setzen, werden darauf aufmerksam gemacht, daß der Preis derselben fernerhin nur für die Mitglieder des Vereins und diejenigen, welche die Schriften direct durch den Verein beziehen, auf 2 Thlr. gestellt ist. Die Berliner Vereinsmitglieder sind gern bereit die Aufnahme derjenigen in den Verein zu bewirken, welche ihnen schriftlich ihre Geneigtheit mittheilen, die einzige Pflicht, welche der Verein seinen auswärtigen Mitgliedern auflegt, zu erfüllen, d. h. die Vereinsschrift zu halten. (Vergl. S. VI. § 2 u. 3, sowie S. IX.)

Für die auf buchhändlerischem Wege zu beziehenden Exemplare der Zeitschrift stellt sich der Preis nicht unbedeutend höher.

Berliner
Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Erster Jahrgang. (1857.)

Mit 1 Kupfertafel.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1857.

In Commission der Nicolai'schen Buchhandlung.

•

H.C. 77 5/5/75

441734
MAY 19 1937

QW
~~70455~~
~~1-2~~

Stenbock

QL

461

B43

1-2

AFY8815

V o r w o r t .

Wöchentliche gesellige Zusammenkünfte einer Anzahl von Freunden der Entomologie während der Sommermonate des verflossenen Jahres hatten im Herbste desselben, am neunten October, die Gründung des Berliner Entomologischen Vereins zur Folge. Der Wunsch, neben dem geselligen Momente auch das wissenschaftliche zur Geltung zu bringen, trat allmählig lebhafter hervor und führte Ende April d. J. zu der Wahl eines Vorsitzenden, welche auf den Unterzeichneten fiel. Wissenschaftliche Vorträge von Seiten verschiedener Mitglieder begannen mehr als früher einen Theil der Versammlungsabende in Anspruch zu nehmen, und mehrseitig wurde der Wunsch geäußert, eine literarische Thätigkeit des Vereins zu ermöglichen. — Die verhältnißmäßig nicht unbedeutende Zahl von Entomologen, welche sich bei der Kunde von der beabsichtigten Herausgabe einer neuen entomologischen Zeitschrift dem jungen Vereine bereits vor dem Erscheinen der Publicationen angeschlossen, scheint wohl geeignet eine gedeihliche Entwicklung desselben in Aussicht zu stellen. Dadurch, daß der Berliner Verein keine Sammlungen von Insecten anlegt, der Gründung einer entomologischen Bibliothek nur in zweiter Reihe, in erster aber der Herausgabe möglichst umfangreicher Vereinsschriften seine Einkünfte zuzuwenden beschlossen hat, ist er im We-

sentlichen als eine Association zu Gunsten entomologischer Publicationen zu betrachten, welche in Berlin einen geeigneten Mittelpunkt ihrer Thätigkeit findet; eine solche Association ist aber um so nothwendiger, je weniger sich oft gerade die gründlichsten Arbeiten im Fache der Entomologie für den buchhändlerischen Verlag der Gegenwart eignen.

Für den nächsten Jahrgang der Zeitschrift können 20 bis 24 Bogen mit Sicherheit in Aussicht gestellt werden; ist die Betheiligung die gewünschte und erwartete, so soll in den folgenden Jahren der Umfang der Publicationen noch bedeutender werden, ohne daß eine Erhöhung des jährlichen Preises von zwei Thalern für die Mitglieder des Vereines stattfindet.

Die Redaction wird nach Kräften bemüht sein, allen an sie gestellten Wünschen und Anforderungen in einem Amte gerecht zu werden, welches sie im Interesse der Wissenschaft mit Freuden übernommen hat. — Für die Besprechung der neueren und hervorragenderen Erscheinungen auf dem Gebiete der Fachliteratur sind die geeigneten Kräfte zum großen Theile bereits gewonnen; den vielfach ausgesprochenen Wünschen zufolge scheint dieselbe ein wesentliches Bedürfniß, welchem die nothwendige Beachtung nicht entzogen werden soll.

Den Herren Fischer und Habelmann, welche mit einem Theile der Zeichnungen, dem Herrn Wagenschieber, welcher mit dem Stich der beigegeführten Tafel dem Vereine ein Geschenk gemacht, sei im Namen desselben der beste Dank gesagt.

Dr. G. Kraatz.

Statuten

des

Entomologischen Vereins

zu Berlin.

§. 1.

Der Zweck des Berliner Entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntniss der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu unterhalten.

Mit dem Erscheinen der Zeitschrift steht die Gründung einer entomologischen Bibliothek durch Schriftenaustausch, Bücherspenden von Seiten der Autoren, Ankauf geeigneter Werke u. s. w. in inniger Verbindung. Die Benutzung ¹⁾ der Bibliothek steht sämmtlichen Mitgliedern des Vereins frei.

Die Anlegung einer Vereins-Sammlung von Insecten findet nicht statt, da das Vorhandensein des Königlichen Museum und grösserer Privat-Sammlungen dieselbe weniger nothwendig macht.

¹⁾ Die näheren Bestimmungen über die Benutzung der Bibliothek von Seiten der auswärtigen Mitglieder erfolgen zugleich mit der ersten Ausgabe des Catalogs der vorhandenen Werke. Die Verleihung an die Berliner Mitglieder findet vorläufig in Fristen von 8 zu 8 Tagen gegen Empfangszettel statt.

Erheblich beschädigte oder verlorene Bücher sind dem Vereine sofort zu ersetzen.

§. 2.

Mitglied des Vereins kann ein Jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die Vereinsschrift zu halten.

Die Aufnahme Auswärtiger in den Verein geschieht, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben, und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne daß sich ein begründeter Einspruch gegen ihre Aufnahme erhoben hat.

Als begründeter Einspruch ist derjenige anzusehen, welchen die Majorität der Versammlung als triftig anerkennt.

Bei der Aufnahme Einheimischer in den Verein ist es außerdem nothwendig, daß sie in einer der Monats-Sitzungen zum Mitgliede vorgeschlagen werden.

§. 3.

Der jährliche Beitrag der Mitglieder besteht in der Erlegung der Summe, welche als Preis der Vereinsschrift für die Mitglieder festgesetzt ist. Derselbe ist von den Auswärtigen für jedes nächste Jahr bereits am Schlusse des laufenden Jahres an den Rechnungsführer portofrei einzusenden, weil die Absendung des ersten Vierteljahrhefts schon Anfangs Januar erfolgen soll.

Die Quittung über den Empfang des jährlichen Beitrags wird jedesmal dem ersten Vierteljahrheft beigelegt.

§. 4.

Den Vorstand des Vereins bilden:

- der Vorsitzende,
- der Stellvertreter des Vorsitzenden,
- der Schriftführer,
- der Rechnungsführer und
- der Bibliothekar.

Der Vorsitzende leitet die Verhandlungen, beruft außerordentliche Versammlungen und kehrt überhaupt Alles vor, was er für das Gedeihen des Vereins nützlich erachtet. Er repräsentirt den Verein nach außen und den Behörden gegenüber.

Der Stellvertreter des Vorsitzenden vertritt Letzteren in Abwesenheits- oder Behinderungs-Fällen.

Der Schriftführer führt die Sitzungs-Protokolle, in welche die Anträge der Mitglieder, die eingegangenen Geschenke, die Aufnahme neuer, die Anwesenheit auswärtiger Mitglieder, der Stoff der gehaltenen Vorträge u. s. w. aufzunehmen sind, und unterstützt den Vorsitzenden in der Correspondenz.

Der Rechnungsführer besorgt die Geldangelegenheiten des Vereins unter der Controle des Vorstandes und erstattet jährlich Bericht über dieselben.

Der Bibliothekar sorgt für die Erhaltung der Bibliothek, führt den Nachweis über den Verbleib der Bücher und der Vereinschriften, und besorgt zum Theil den Vertrieb der letzteren.

§. 5.

Die Redaction der Vereinsschriften leitet der Redacteur.

Für die Annahme oder Ablehnung der einlaufenden Artikel ist die Majorität einer Commission entscheidend, welche aus dem Redacteur und zweien in Berlin ansässigen Mitgliedern des Vereins besteht. Die Wahl der letzteren wird jedesmal mit der des Redacteurs erneuert.

§. 6.

Die Wahl der Vorstands-Mitglieder für das nächste Jahr findet alljährlich, die des Redacteurs alle zwei Jahre am Stiftungstage des Vereins, dem 9. October, statt.

Bei derselben ist eine Mehrheit von zwei Drittheilen der in Berlin ansässigen und der anwesenden auswärtigen Mitglieder entscheidend. Die Abstimmung kann sowohl mündlich als schriftlich stattfinden.

§. 7.

Versammlungen, welche den geselligen und wissenschaftlichen Verkehr der Berliner Mitglieder fördern sollen, finden an einem bestimmten Tage in jeder Woche statt.

Allgemeine Angelegenheiten werden hauptsächlich in den Monats-Sitzungen, d. h. in der ersten Versammlung in einem jeden Monate, abgehandelt.

Eine Jahres-Versammlung findet, unabhängig von den übrigen, am Stiftungstage des Vereins statt.

Gäste können nur durch Mitglieder des Vereins eingeführt werden.

§. 8.

Abänderungen der Statuten können nur erfolgen, wenn sich die bei den Wahlen entscheidende Majorität dafür ausspricht.

Bei Berathung über Gegenstände von geringerer Wichtigkeit entscheidet die einfache Majorität der in einer Monats-Sitzung anwesenden Mitglieder.

§. 9.

Die Auflösung des Vereins geschieht, wenn sich mehr als drei Viertheile der in Berlin ansässigen Mitglieder dafür ausgesprochen haben. Eben dieselben entscheiden über die Verwendung der vorhandenen Geldmittel, Bücher und Vereinsschriften.

Berlin, den 21. August 1857.

Vorstand des Vereins

1857.

Vorsitzender . . .	Herr Dr. Kraatz.
Stellvertreter . . .	- Seminarlehrer Strübing.
Schriftführer . . .	- Hofrath Völcker.
Rechnungsführer . .	- Friedrich Stein.
Bibliothekar . . .	- August Libbach.

In der vom 9. auf den 8. October verlegten Jahresversammlung fand die Wahl der Vorstandsmitglieder für das Jahr 1858 statt; es wurde

Vorsitzender . . .	Herr Dr. Kraatz.
Stellvertreter . . .	- Prof. Dr. v. Baerensprung.
Schriftführer . . .	- Hofrath Völcker.
Rechnungsführer . .	- August Libbach.
Bibliothekar . . .	- Friedrich Stein.

Da Herr Libbach zur Vereinfachung der Geschäftsordnung bereits jetzt das Amt des Rechnungsführers übernommen hat, werden die auswärtigen Herren Mitglieder des Vereins ersucht, an ihn den Jahresbeitrag für das nächste Jahr einzuschicken (die statutarische Frist ist aus den angegebenen Gründen der 1. Januar). Den Beitrag für 1857 bitten wir diejenigen Herren nachträglich einzusenden, welche in Folge ihrer Beitrittserklärung zum Vereine den ersten Jahrgang der Zeitschrift zugesandt erhielten.

Adresse: Herrn A. Libbach, Dessauerstraße 1.

Ebenso nimmt Herr F. Stein (Köpnickerstraße 41.) Büchersendungen u. s. w. an.

Dr. G. Kraatz,
Oberwasserstraße 11.

Mitglieder des Vereins.

Se. Durchlaucht der Herzog von Ratibor, Fürst von Corvey, Prinz zu Hohenlohe-Waldenburg-Schillingsfürst.

Se. Durchlaucht der Fürst von Hohenlohe-Oehringen zu Slawenczitz.

Herr Bach, Lehrer an der höheren Stadtschule zu Boppard.

- Prof. Dr. v. Baerensprung in Berlin.
- Cavaliere Flaminio Baudi di Selve in Turin.
- ♣. Bernuth, Königl. Oberförster zu Jägerndorf (Neuvorpommern).
- Block, Kanzleirath in Berlin.
- F. Blücher, Lehrer in Berlin.
- Dr. Bose in Ortenberg.
- A. Calix, Instrumentenmacher in Berlin.
- O. Calix, in Berlin.
- Prof. Dr. Döbner in Aschaffenburg.
- Elditt, Lehrer an der höheren Bürgerschule in Königsberg in Preußen.
- B. Endrulat in Hamburg.
- Graf von Ferrari in Wien.
- C. Fischer, Lithograph in Berlin.
- Förster, Lehrer an der Realschule in Aachen.
- Dr. Emmerich v. Frivaldsky, emer. Custos am National-Museum in Pesth.
- Grimm, Hofstaatssecretair in Berlin.
- Dr. jur. Haag-Rutenberg in Frankfurt am Main.
- P. Habelmann, Kupferstecher in Berlin.
- Janisch, Oberförster in Mühlenbeck.
- Dr. Kayser in Halle.
- Kelch, Oberlehrer in Ratibor.
- Kellner, Oberförster in Georghenthal bei Gotha.
- v. Kiesenwetter, Regierungsrath in Bautzen.
- Klette, Kreisrichter zu Schmiedeberg in Schlesien.

Herr Klingelhöffer, Hauptmann in Darmstadt.

- Klingelhöffer, Oberst in Darmstadt.
- Koch, Collaborator und Lehrer im Waisenhaus in Halle.
- Dr. G. Kraatz in Berlin.
- Letzner, Lehrer in Breslau.
- A. Libbach in Berlin.
- F. Liebetreu in Berlin.
- E. Lockey, Custos-Adjunct am naturhistorischen Museum in Prag.
- Dr. H. Loew, Director in Meseritz.
- Maerkel, Cantor in St. Wehlen bei Pirna.
- Dr. med. Marbach zu Schmiedeberg in Schlesien.
- Mayer, Königl. Hofgärtner in Berlin.
- Müller, Mechanicus in Dresden.
- Dr. Nebel, Oberarzt in Darmstadt.
- Neuhaus, Pfarrer in Werder bei Jüterbogk.
- Dr. Palliardi in Franzensbad.
- Prof. Ratzeburg in Neustadt-Eberswalde.
- Prof. Dr. Redtenbacher, Custos am K. K. Naturalien-Cabinet in Wien.
- Reichenow, Lehrer in Charlottenburg.
- Reinhard, Medizinalrath in Bautzen.
- Riehl, Oberzahlmeister der Hauptstaatskasse in Cassel.
- Dr. Roger, Herzogl. Hofrath und Leibarzt in Rauden.
- Dr. med. Rohnert zu Demmin.
- Ruthe, pens. Oberlehrer in Berlin.
- Dr. med. Sachse in Leipzig.
- Prof. Dr. Schaum in Berlin.
- Dr. med. Schiefferdecker in Königsberg in Preussen.
- Dr. jur. Schiner in Wien.
- Schmidt, Stud. med. in Frankfurt am Main.
- Dr. med. Scholtz in Breslau.
- Dr. med. Schumann zu Reichenbach in Schlesien.
- Schwab, Apothekenbesitzer in Mistek in Mähren.
- Sekerl in Berlin.
- W. Scriba, Pfarrer in Oberlais, Kreis Nidda in Hessen.
- Dr. jur. Siebert in Frankfurt am Main.
- Fr. Stein in Berlin.

Herr Strübing, Königl. Seminarlehrer in Berlin.

- **J. Sy, Kaufmann in Berlin.**
 - **Dr. Taschenberg in Halle.**
 - **H. Tieffenbach, Landschaftsmaler in Berlin.**
 - **G. A. Völcker, Königl. Hofrath in Berlin.**
 - **W. Wagenschieber, Kupferstecher in Berlin.**
 - **Waldmann, Revisor bei der Berlin-Hamburger Eisenbahn-Gesellschaft.**
 - **Justus Websky auf Wüste-Giersdorf in Schlesien.**
 - **Ernst Wehnke in Hamburg.**
 - **v. Witzleben, Rittergutsbesitzer zu Waldhof bei Demmin.**
 - **J. Wolff, Kaufmann und Stenograph in Berlin.**
 - **Vernon Wollaston in London.**
 - **G. Zebe, Königl. Förster in Colbatz bei Neumark.**
-

Inhalt.

Abhandlungen.

Coleoptera.

	Seite
Ueber <i>Boreaphilus Henningianus</i> Sahlb. von Dr. G. Kraatz. (Dazu Taf. I. 4.)	35—44
Ueber die Gruppe der Proteinini Er. Von Demselben.	45—53
Zur Terminologie der Paraglossen. Von Demselben.	54—59
<i>Coleoptera quaedam e Staphylinorum familia nova vel minus cognita</i> cum observationibus. Auctore Flaminio Baudi a Selve, cive Turinensi.	97—115
Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Erstes Stück. Von Prof. Dr. Schaum. (Dazu Taf. I. 1.)	116—158
Bemerkungen über Lacordaire's Buprestidensystem von H. v. Kie- senwetter in Bautzen.	169—171

Diptera.

Ueber die europäischen Arten der Gattung <i>Oxycera</i> . Vom Direc- tor Dr. H. Loew in Meseritz.	21—34
--	-------

Hemiptera.

Die Gattung <i>Prostemma</i> Lap. Von J. P. E. Friedr. Stein in Berlin. (Dazu Taf. I. 3.)	81—96
<i>Myrmedobia</i> und <i>Lichenobia</i> , zwei neue einheimische Rhynchoten- Gattungen. Von Prof. Dr. v. Baerensprung.	161—168

Hymenoptera.

Einiges über Ameisen. Von Hofrath Dr. Roger in Rauden.	
1) Ein neues Genus der Myrmiciden (<i>Tetrogmus caldarius</i>).	10—15
2) Ein Zwitter von <i>Tetrogmus caldarius</i> . (Dazu Tafel I. 2.)	15—17
3) Kritische Bemerkungen über <i>Formica capsincola</i> Schilling.	17—20

	Seite
Beiträge zur Geschichte der Synonymie der Pteromalinen. Von H. Reinhard, Medicinalrath in Bautzen.	70—80

Lepidoptera.

Die Lebensweise der Raupe von <i>Sesia conopiformis</i> Esp. Von A. Libbach in Berlin.	159—160
---	---------

Neuroptera.

<i>Necrophilus arenarius</i> Roux, die muthmaßliche Larve von Ne- moptera. Von Prof. Dr. Schaum.	1—9
---	-----

Physiognomische Betrachtung einiger Insectenformen. Von H. v. Kie- senwetter, Regierungsrath in Bautzen.	60—69
---	-------

Kleinere Mittheilungen.	172—174
---------------------------------	---------

Synonymische Bemerkungen.

Ueber Coleoptera von Dr. G. Kraatz und Prof. H. Schaum.	175—180
---	---------

Neuere Literatur.	181—202
---------------------------	---------

Bücher-Anzeigen.	204—205
--------------------------	---------

Anzeigen.	206
-------------------	-----

Necrophilus arenarius Roux,
die muthmaßliche Larve von Nemoptera.

Von

Prof. Dr. *Schaum*.

Unsere Kenntnisse von den früheren Ständen der echten Neuropteren sind im Laufe der letzten Jahre besonders durch die erfolgreichen Nachforschungen von Fr. Brauer in dem Maasse erweitert worden, daß es gegenwärtig nur noch sehr wenige Gattungen dieser Ordnung giebt, deren Larven nicht mit Sicherheit ermittelt und wenigstens in Bezug auf ihren äußeren Bau vollständig bekannt sind. Es haben die auf diesem Gebiete gemachten Entdeckungen einen um so größeren wissenschaftlichen Werth, als die beobachteten Larven in ihrer Organisation und Lebensweise Verschiedenheiten darbieten, welche von Brauer *) mit dem entschiedensten Glück zur Charakteristik und Umgrenzung der natürlichen Familien benutzt werden konnten, so daß gegenwärtig die Systematik der Neuroptera in allen Hauptpunkten zu einem ebenso befriedigenden Abschlusse gebracht zu sein scheint, wie es die der echten Orthopteren schon seit längerer Zeit ist.

Wo die Aehnlichkeit und die typische Verschiedenheit der Larven in dem Grade mit der Verwandtschaft und der Verschiedenheit

*) „Versuch einer Gruppierung der Gattungen in der Zunft Planipennis“ Entom. Zeitg. 1852. S. 71—77. und „Verzeichniß der um Wien aufgefundenen Neuropteren“ in den Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins 1855. Bd. V. S. 721—726.

der Gattungen im ausgebildeten Zustande Hand in Hand geht, wie dies bei den Neuropteren der Fall ist, da dürfen wir uns wohl von den vollkommenen Insecten einen Schlufs auf die wenigen noch unbekanntem und zweifelhaften Larven dieser Ordnung gestatten. Bei der Verwandtschaft von *Bittacus* mit *Panorpa* und *Boreus* dürfen wir voraussetzen, dafs die Larve der ersteren Gattung nicht allzusehr von denen der beiden letztgenannten abweichen wird, und schon aus diesem Grunde ist es nicht wahrscheinlich, dafs die von Brauer in den Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins Bd. II. S. 34 beschriebene und in einem Holzschnitte dargestellte, nach einem ganz abweichenden Typus gebildete Larve die des *Bittacus tipularius* ist. Einen weiteren Einwand gegen diese Annahme bietet der Umstand, dafs, nach einer mündlichen Mittheilung von Dr. Hagen, Brauer bei einem Besuche in Königsberg die fragliche Larve auch in der Umgebung dieser Stadt aufgefunden hat, wo die Gattung *Bittacus* bisher noch nicht beobachtet ist. *)

Dagegen dürfen wir erwarten, dafs die Larven der Gattung *Nemoptera* zwar die allgemeinen Kennzeichen der *Neuroptera Megaloptera* und specieller die der Unterabtheilung *Glaphyopteridae* Brauer (welche die *Hemerobini* und *Myrmecoleontini* umfaßt) besitzen, dafs sie aber eine besondere, sehr eigenthümliche Modification des für diese Zunft charakteristischen Typus darstellen, insofern *Nemoptera* im ausgebildeten Zustande zwar den Hemerobinen und Myrmeleonen zunächst verwandt, aber eine durch die Bildung des Mundes und der Hinterflügel höchst ausgezeichnete Neuropterenform ist. Es ist der Zweck der nachfolgenden Zeilen, den äufseren und theilweise auch den inneren Bau einer der merkwürdigsten Insectenlarven darzustellen, die mit der gröfsten Wahrscheinlichkeit der Gattung *Nemoptera* angehört.

Die hier zu beschreibende, auf Tafel I. abgebildete Larve ist nicht völlig unbekannt, sie ist nach einer Zeichnung, welche ein französischer Reisender P. Roux aus Theben in Egypten an Audouin eingesandt hatte, schon im Jahre 1833 in den *Annal. d. sciences natur.* t. XXVIII. pl. 7. abgebildet worden. Eine Beschreibung hat Roux der Zeichnung nicht beigegeben, er sagt in seinem auf S. 72

*) Brauer zählte an dem Hinterleibe dieser Larve 17 Segmente. Diese Zahl ist so außerordentlich, dafs man hier wohl einen Beobachtungsfehler annehmen kann. Mittelst der Annahme, dafs die ersten acht Ringe durch eine Querfalte scheinbar in zwei getheilt sind, lassen sich die angeblichen 17 Segmente auf die normale Zahl von 9 zurückführen.

bis 77 abgedruckten Reiseberichte nur „que cet animal si extraordinaire, si singulièrement conformé doit nécessairement former un genre parmi les *Aptères hexapodes*“, und giebt dem Insecte den Namen *Necrophilus arenarius*. *) Ueber das Vorkommen bemerkt er „je l'ai trouvé courant sur les sables, qui encombrent l'intérieur des tombeaux creusés dans le roc aux environs de Giseh“. Audouin hat in einer dieser Mittheilung angehängten Note die Vermuthung ausgesprochen, das die Zeichnung, die allerdings viel zu wünschen übrig lasse, die Larve von *Mantispa* oder *Raphidia* darstelle, eine Vermuthung, die seitdem durch die Entdeckung der wirklichen Larven dieser Gattungen widerlegt ist.

Etwas Weiteres ist über den *Necrophilus arenarius* nicht bekannt geworden; wie es scheint, hat ihn auch Niemand wieder beobachtet. Die Abbildung von Roux wäre vielleicht ganz in Vergessenheit gerathen, wenn nicht der belesene Westwood eine Copie in sein klassisches Werk „Introduction to the modern classification of insects tom II. f. 66. l.“ aufgenommen hätte. Mit Bezug auf dieselbe äussert er sich am Schlusse der Panorpiden auf S. 55. in folgender Weise: „It is in this place, that J may notice a singular insect, figured by Roux (l. c.) under the name of *Necrophilus arenarius*, but which appears to me to be a *Neuropterous larva*, exhibiting considerable affinity with the larvae of *Hemerobidae*. If the relation of *Nemoptera* with that family be proved, is it possible, that this may be the larva of that genus? — From its size it might either produce a *Nemoptera*, *Bittacus* or *Panorpa*.“

In den letzten Tagen des Febrar 1852 bemerkte ich in den durch die Illustrationen alt ägyptischer Sitten und Gebräuche berühmten Gräbern von Beni-Hassan, welche zwei Breitengrade südlich von Cairo etwa 200 Fufs über dem Niveau des Niles in die fast senkrecht gegen den Flufs abfallenden Nummulitenkalkfelsen des arabischen Gebirges eingehauen sind, auf den im Laufe der Jahrhunderte aufgehäuften kleinen Hügeln von Schutt und Staub eine eigenthümliche Fährte, deren Verfolgung mich auf das erste Exemplar des mir aus Westwood's Werke wohlbekannten *Necrophilus arenarius* führte. Obwohl es mir gelang, nach und nach gegen 20 Stücke aufzufinden, konnte ich doch über die Lebensweise des Thieres nichts weiter ermitteln, als das es sich in dem Halbdunkel der Gräber

*) Der Gattungsname *Necrophilus* war schon 1829 von Latreille (Cuvier Regn. anim. ed. II. tom. IV. S. 500.) an die bekannte *Silpha subterranea* Dahl vergeben.

der Gattungen im ausgebildeten Zustande Hand in Hand geht, wie dies bei den Neuropteren der Fall ist, da dürfen wir uns wohl von den vollkommenen Insecten einen Schluß auf die wenigen noch unbekanntes und zweifelhaften Larven dieser Ordnung gestatten. Bei der Verwandtschaft von *Bittacus* mit *Panorpa* und *Boreus* dürfen wir voraussetzen, daß die Larve der ersteren Gattung nicht allzusehr von denen der beiden letztgenannten abweichen wird, und schon aus diesem Grunde ist es nicht wahrscheinlich, daß die von Brauer in den Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins Bd. II. S. 34 beschriebene und in einem Holzschnitte dargestellte, nach einem ganz abweichenden Typus gebildete Larve die des *Bittacus tipularius* ist. Einen weiteren Einwand gegen diese Annahme bietet der Umstand, daß, nach einer mündlichen Mittheilung von Dr. Hagen, Brauer bei einem Besuche in Königsberg die fragliche Larve auch in der Umgebung dieser Stadt aufgefunden hat, wo die Gattung *Bittacus* bisher noch nicht beobachtet ist. *)

Dagegen dürfen wir erwarten, daß die Larven der Gattung *Nemoptera* zwar die allgemeinen Kennzeichen der *Neuroptera Megaloptera* und specieller die der Unterabtheilung *Glaphyropteridae* Brauer (welche die *Hemerobini* und *Myrmecoleontini* umfaßt) besitzen, daß sie aber eine besondere, sehr eigenthümliche Modification des für diese Zunft charakteristischen Typus darstellen, insofern *Nemoptera* im ausgebildeten Zustande zwar den Hemerobinen und Myrmeleonen zunächst verwandt, aber eine durch die Bildung des Mundes und der Hinterrügel höchst ausgezeichnete Neuropterenform ist. Es ist der Zweck der nachfolgenden Zeilen, den äußeren und theilweise auch den inneren Bau einer der merkwürdigsten Insectenlarven darzustellen, die mit der größten Wahrscheinlichkeit der Gattung *Nemoptera* angehört.

Die hier zu beschreibende, auf Tafel I. abgebildete Larve ist nicht völlig unbekannt, sie ist nach einer Zeichnung, welche ein französischer Reisender P. Roux aus Theben in Egypten an Audouin eingesandt hatte, schon im Jahre 1833 in den *Annal. d. sciences natur.* t. XXVIII. pl. 7. abgebildet worden. Eine Beschreibung hat Roux der Zeichnung nicht beigegeben, er sagt in seinem auf S. 72

*) Brauer zählte an dem Hinterleibe dieser Larve 17 Segmente. Diese Zahl ist so außerordentlich, daß man hier wohl einen Beobachtungsfehler annehmen kann. Mittelst der Annahme, daß die ersten acht Ringe durch eine Querfalte scheinbar in zwei getheilt sind, lassen sich die angeblichen 17 Segmente auf die normale Zahl von 9 zurückführen.

bis 77 abgedruckten Reiseberichte nur „que cet animal si extraordinaire, si singulièrement conformé doit nécessairement former un genre parmi les *Aptères hexapodes*“, und giebt dem Insecte den Namen *Necrophilus arenarius*. *) Ueber das Vorkommen bemerkt er „je l'ai trouvé courant sur les sables, qui encombrent l'intérieur des tombeaux creusés dans le roc aux environs de Giseh“. Audouin hat in einer dieser Mittheilung angehängten Note die Vermuthung ausgesprochen, das die Zeichnung, die allerdings viel zu wünschen übrig lasse, die Larve von *Mantispa* oder *Raphidia* darstelle, eine Vermuthung, die seitdem durch die Entdeckung der wirklichen Larven dieser Gattungen widerlegt ist.

Etwas Weiteres ist über den *Necrophilus arenarius* nicht bekannt geworden; wie es scheint, hat ihn auch Niemand wieder beobachtet. Die Abbildung von Roux wäre vielleicht ganz in Vergessenheit gerathen, wenn nicht der belesene Westwood eine Copie in sein klassisches Werk „Introduction to the modern classification of insects tom II. f. 66. l.“ aufgenommen hätte. Mit Bezug auf dieselbe äußert er sich am Schlusse der Panorpiden auf S. 55. in folgender Weise: „It is in this place, that J may notice a singular insect, figured by Roux (l. c.) under the name of *Necrophilus arenarius*, but which appears to me to be a *Neuropterous larva*, exhibiting considerable affinity with the larvae of *Hemerobidae*. If the relation of *Nemoptera* with that family be proved, is it possible, that this may be the larva of that genus? — From its size it might either produce a *Nemoptera*, *Bittacus* or *Panorpa*.“

In den letzten Tagen des Februar 1852 bemerkte ich in den durch die Illustrationen alt ägyptischer Sitten und Gebräuche berühmten Gräbern von Beni-Hassan, welche zwei Breitengrade südlich von Cairo etwa 200 Fufs über dem Niveau des Niles in die fast senkrecht gegen den Fluß abfallenden Nummulitenkalkfelsen des arabischen Gebirges eingehauen sind, auf den im Laufe der Jahrhunderte aufgehäuften kleinen Hügeln von Schutt und Staub eine eigenthümliche Fährte, deren Verfolgung mich auf das erste Exemplar des mir aus Westwood's Werke wohlbekannten *Necrophilus arenarius* führte. Obwohl es mir gelang, nach und nach gegen 20 Stücke aufzufinden, konnte ich doch über die Lebensweise des Thieres nichts weiter ermitteln, als das es sich in dem Halbdunkel der Gräber

*) Der Gattungsname *Necrophilus* war schon 1829 von Latreille (Cuvier Regn. anim. ed. II. tom. IV. S. 500.) an die bekannte *Silpha subterranea* Dahl vergeben.

der Gattungen im ausgebildeten Zustande Hand in Hand geht, wie dies bei den Neuropteren der Fall ist, da dürfen wir uns wohl von den vollkommenen Insecten einen Schluss auf die wenigen noch unbekanntten und zweifelhaften Larven dieser Ordnung gestatten. Bei der Verwandtschaft von *Bittacus* mit *Panorpa* und *Boreus* dürfen wir voraussetzen, daß die Larve der ersteren Gattung nicht allzu sehr von denen der beiden letztgenannten abweichen wird, und schon aus diesem Grunde ist es nicht wahrscheinlich, daß die von Brauer in den Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins Bd. II. S. 34 beschriebene und in einem Holzschnitte dargestellte, nach einem ganz abweichenden Typus gebildete Larve die des *Bittacus tipularius* ist. Einen weiteren Einwand gegen diese Annahme bietet der Umstand, daß, nach einer mündlichen Mittheilung von Dr. Hagen, Brauer bei einem Besuche in Königsberg die fragliche Larve auch in der Umgebung dieser Stadt aufgefunden hat, wo die Gattung *Bittacus* bisher noch nicht beobachtet ist. *)

Dagegen dürfen wir erwarten, daß die Larven der Gattung *Nemoptera* zwar die allgemeinen Kennzeichen der *Neuroptera Megaloptera* und specieller die der Unterabtheilung *Glaphyropteridae* Brauer (welche die *Hemerobini* und *Myrmecoleontini* umfaßt) besitzen, daß sie aber eine besondere, sehr eigenthümliche Modification des für diese Zunft charakteristischen Typus darstellen, insofern *Nemoptera* im ausgebildeten Zustande zwar den Hemerobinen und Myrmeleonen zunächst verwandt, aber eine durch die Bildung des Mundes und der Hinterflügel höchst ausgezeichnete Neuropterenform ist. Es ist der Zweck der nachfolgenden Zeilen, den äußeren und theilweise auch den inneren Bau einer der merkwürdigsten Insectenlarven darzustellen, die mit der größten Wahrscheinlichkeit der Gattung *Nemoptera* angehört.

Die hier zu beschreibende, auf Tafel I. abgebildete Larve ist nicht völlig unbekannt, sie ist nach einer Zeichnung, welche ein französischer Reisender P. Roux aus Theben in Egypten an Audouin eingesandt hatte, schon im Jahre 1833 in den *Annal. d. sciences natur.* t. XXVIII. pl. 7. abgebildet worden. Eine Beschreibung hat Roux der Zeichnung nicht beigegeben, er sagt in seinem auf S. 72

*) Brauer zählte an dem Hinterleibe dieser Larve 17 Segmente. Diese Zahl ist so außerordentlich, daß man hier wohl einen Beobachtungsfehler annehmen kann. Mittelst der Annahme, daß die ersten acht Ringe durch eine Querfalte scheinbar in zwei getheilt sind, lassen sich die angeblichen 17 Segmente auf die normale Zahl von 9 zurückführen.

bis 77 abgedruckten Reiseberichte nur „que cet animal si extraordinaire, si singulièrement conformé doit nécessairement former un genre parmi les *Aptères hexapodes*“, und giebt dem Insecte den Namen *Necrophilus arenarius*. *) Ueber das Vorkommen bemerkt er „je l'ai trouvé courant sur les sables, qui encombrent l'intérieur des tombeaux creusés dans le roc aux environs de Giseh“. Audouin hat in einer dieser Mittheilung angehängten Note die Vermuthung ausgesprochen, daß die Zeichnung, die allerdings viel zu wünschen übrig lasse, die Larve von *Mantispa* oder *Raphidia* darstelle, eine Vermuthung, die seitdem durch die Entdeckung der wirklichen Larven dieser Gattungen widerlegt ist.

Etwas Weiteres ist über den *Necrophilus arenarius* nicht bekannt geworden; wie es scheint, hat ihn auch Niemand wieder beobachtet. Die Abbildung von Roux wäre vielleicht ganz in Vergessenheit gerathen, wenn nicht der belesene Westwood eine Copie in sein klassisches Werk „Introduction to the modern classification of insects tom II. f. 66. l.“ aufgenommen hätte. Mit Bezug auf dieselbe äußert er sich am Schlusse der Panorpiden auf S. 55. in folgender Weise: „It is in this place, that I may notice a singular insect, figured by Roux (l. c.) under the name of *Necrophilus arenarius*, but which appears to me to be a *Neuropterous larva*, exhibiting considerable affinity with the larvae of *Hemerobidae*. If the relation of *Nemoptera* with that family be proved, is it possible, that this may be the larva of that genus? — From its size it might either produce a *Nemoptera*, *Bittacus* or *Panorpa*.“

In den letzten Tagen des Februar 1852 bemerkte ich in den durch die Illustrationen alt ägyptischer Sitten und Gebräuche berühmten Gräbern von Beni-Hassan, welche zwei Breitengrade südlich von Cairo etwa 200 Fufs über dem Niveau des Niles in die fast senkrecht gegen den Fluß abfallenden Nummulitenkalkfelsen des arabischen Gebirges eingehauen sind, auf den im Laufe der Jahrhunderte aufgehäuften kleinen Hügeln von Schutt und Staub eine eigenthümliche Fährte, deren Verfolgung mich auf das erste Exemplar des mir aus Westwood's Werke wohlbekannten *Necrophilus arenarius* führte. Obwohl es mir gelang, nach und nach gegen 20 Stücke aufzufinden, konnte ich doch über die Lebensweise des Thieres nichts weiter ermitteln, als daß es sich in dem Halbdunkel der Gräber

*) Der Gattungsname *Necrophilus* war schon 1829 von Latreille (Cuvier Regn. anim. ed. II. tom. IV. S. 500.) an die bekannte *Silpha subterranea* Dahl gegeben.

der Gattungen im ausgebildeten Zustande Hand in Hand geht, wie dies bei den Neuropteren der Fall ist, da dürfen wir uns wohl von den vollkommenen Insecten einen Schlufs auf die wenigen noch unbekanntten und zweifelhaften Larven dieser Ordnung gestatten. Bei der Verwandtschaft von *Bittacus* mit *Panorpa* und *Boreus* dürfen wir voraussetzen, dafs die Larve der ersteren Gattung nicht allzusehr von denen der beiden letztgenannten abweichen wird, und schon aus diesem Grunde ist es nicht wahrscheinlich, dafs die von Brauer in den Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins Bd. II. S. 34 beschriebene und in einem Holzschnitte dargestellte, nach einem ganz abweichenden Typus gebildete Larve die des *Bittacus tipularius* ist. Einen weiteren Einwand gegen diese Annahme bietet der Umstand, dafs, nach einer mündlichen Mittheilung von Dr. Hagen, Brauer bei einem Besuche in Königsberg die fragliche Larve auch in der Umgebung dieser Stadt aufgefunden hat, wo die Gattung *Bittacus* bisher noch nicht beobachtet ist. *)

Dagegen dürfen wir erwarten, dafs die Larven der Gattung *Nemoptera* zwar die allgemeinen Kennzeichen der *Neuroptera Megaloptera* und specieller die der Unterabtheilung *Glaphyopteridae* Brauer (welche die *Hemerobini* und *Myrmecoleontini* umfafst) besitzen, dafs sie aber eine besondere, sehr eigenthümliche Modification des für diese Zunft charakteristischen Typus darstellen, insofern *Nemoptera* im ausgebildeten Zustande zwar den Hemerobinen und Myrmeleonen zunächst verwandt, aber eine durch die Bildung des Mundes und der Hinterflügel höchst ausgezeichnete Neuroptereform ist. Es ist der Zweck der nachfolgenden Zeilen, den äufseren und theilweise auch den inneren Bau einer der merkwürdigsten Insectenlarven darzustellen, die mit der gröfsten Wahrscheinlichkeit der Gattung *Nemoptera* angehört.

Die hier zu beschreibende, auf Tafel I. abgebildete Larve ist nicht völlig unbekannt, sie ist nach einer Zeichnung, welche ein französischer Reisender P. Roux aus Theben in Egypten an Audouin eingesandt hatte, schon im Jahre 1833 in den *Annal. d. sciences natur.* t. XXVIII. pl. 7. abgebildet worden. Eine Beschreibung hat Roux der Zeichnung nicht beigegeben, er sagt in seinem auf S. 72

*) Brauer zählte an dem Hinterleibe dieser Larve 17 Segmente. Diese Zahl ist so auferordentlich, dafs man hier wohl einen Beobachtungsfehler annehmen kann. Mittelst der Annahme, dafs die ersten acht Ringe durch eine Querfalte scheinbar in zwei getheilt sind, lassen sich die angeblichen 17 Segmente auf die normale Zahl von 9 zurückführen.

bis 77 abgedruckten Reiseberichte nur „que cet animal si extraordinaire, si singulièrement conformé doit nécessairement former un genre parmi les *Aptères hexapodes*“, und giebt dem Insecte den Namen *Necrophilus arenarius*. *) Ueber das Vorkommen bemerkt er „je l'ai trouvé courant sur les sables, qui encombrant l'intérieur des tombeaux creusés dans le roc aux environs de Giseh“. Audouin hat in einer dieser Mittheilung angehängten Note die Vermuthung ausgesprochen, das die Zeichnung, die allerdings viel zu wünschen übrig lasse, die Larve von *Mantispa* oder *Raphidia* darstelle, eine Vermuthung, die seitdem durch die Entdeckung der wirklichen Larven dieser Gattungen widerlegt ist.

Etwas Weiteres ist über den *Necrophilus arenarius* nicht bekannt geworden; wie es scheint, hat ihn auch Niemand wieder beobachtet. Die Abbildung von Roux wäre vielleicht ganz in Vergessenheit gerathen, wenn nicht der belesene Westwood eine Copie in sein klassisches Werk „Introduction to the modern classification of insects tom II. f. 66. 1.“ aufgenommen hätte. Mit Bezug auf dieselbe äußert er sich am Schlusse der Panorpiden auf S. 55. in folgender Weise: „It is in this place, that I may notice a singular insect, figured by Roux (l. c.) under the name of *Necrophilus arenarius*, but which appears to me to be a *Neuropterous larva*, exhibiting considerable affinity with the larvae of *Hemerobidae*. If the relation of *Nemoptera* with that family be proved, is it possible, that this may be the larva of that genus? — From its size it might either produce a *Nemoptera*, *Bittacus* or *Panorpa*.“

In den letzten Tagen des Februar 1852 bemerkte ich in den durch die Illustrationen alt ägyptischer Sitten und Gebräuche berühmten Gräbern von Beni-Hassan, welche zwei Breitengrade südlich von Cairo etwa 200 Fufs über dem Niveau des Niles in die fast senkrecht gegen den Flufs abfallenden Nummulitenkalkfelsen des arabischen Gebirges eingehauen sind, auf den im Laufe der Jahrhunderte aufgehäuften kleinen Hügeln von Schutt und Staub eine eigenthümliche Fährte, deren Verfolgung mich auf das erste Exemplar des mir aus Westwood's Werke wohlbekannten *Necrophilus arenarius* führte. Obwohl es mir gelang, nach und nach gegen 20 Stücke aufzufinden, konnte ich doch über die Lebensweise des Thieres nichts weiter ermitteln, als das es sich in dem Halbdunkel der Gräber

*) Der Gattungsname *Necrophilus* war schon 1829 von Latreille (Cuvier Regn. anim. ed. II. tom. IV. S. 500.) an die bekannte *Silpha subterranea* Dahl vergeben.

auf der Oberfläche der Schutthaufen aufhielt und sich mit gleicher Geschicklichkeit vor- und rückwärts bewegte. Einige Exemplare, die ich lebend mit nach Cairo nahm, gingen, da ich schon wenige Tage später die Rückreise nach Europa anzutreten genöthigt war, zu Grunde, ehe ich an denselben weitere Veränderungen beobachten konnte.

Die meisten von mir gefangenen Stücke hatten, von den Kieferspitzen bis ans Schwanzende gemessen, die Länge von $3\frac{1}{4}$ Lin., einige wenige nur die von 2 Lin.; die Länge von $4\frac{1}{2}$ Lin., welche das Thier in der Abbildung von Roux zeigt, erreichte kein einziges; muthmaßlich waren daher alle noch nicht völlig ausgewachsen.

Der Kopf nimmt ohne die Saugzangen etwa ein Zehntel der Körperlänge ein, und hat die Gestalt eines Dreiecks mit nach vorn gerichteter Basis. Der Vorderrand bildet eine fast gerade Linie, die Vorderecken sind abgestumpft, die Seiten des Dreiecks laufen als gerade Linien nach hinten. Von den Vorderecken des Kopfes entspringen zwei sichelförmig nach innen gebogene Zangen, welche die Länge des Kopfes etwas übertreffen, innen unbewehrt sind und in eine scharfe Spitze auslaufen. Es läßt sich leicht ermitteln, daß sie aus zwei Theilen bestehen, einem obern, an der untern Fläche rinnenförmig ausgehöhlten, dem Oberkiefer, und einem untern, in die Längsrinne des obern eingepaßten, dem Unterkiefer. Beide Theile lassen sich von einander trennen, und es ergiebt sich bei dieser Trennung, daß der Unterkiefer bis an das Ende des Oberkiefers reicht, und der zwischen beiden befindliche enge Kanal sich an der Spitze der Zange öffnet. Wir haben also hier den längstbekanntesten und oft beschriebenen Bau der Saugzangen des Ameisenlöwen vor uns. Die Kiefertaster sind gänzlich geschwunden. Eine äußere Mundöffnung ist nicht vorhanden; Oberlippe und Unterlippe sind daher unbeweglich mit dem Kopfe verwachsen, die Verbindungsnähte derselben aber wohl zu erkennen. Unter den Saugzangen und etwas nach innen von denselben sind die viergliedrigen Lippentaster eingelenkt, welche mit ihrem Endgliede an der Seite des Kopfes unmittelbar hinter den Kiefern vorragen; das Grundglied derselben ist groß und viel dicker als die folgenden, das zweite ist klein, cylindrisch, das dritte so lang wie das erste und dreimal so lang wie das zweite, gegen das Ende etwas verdickt, das vierte stellt eine kleine, auf dem dritten aufsitzende Spitze dar. Die Fühler sind von beträchtlicher Länge, aber doch merklich kürzer als die Saugzangen; sie bestehen aus einem kurzen, dicken Grundgliede und einem sehr feinen, vielfach aber undeutlich gegliederten Faden. :

Nach aufsen von dem Grundgliede der Fühler stehen jederseits sechs Augen. An seinem hintersten Ende zeigt der Kopf erst einen sehr schwachen Ausschnitt, und dann nach einer unbedeutenden Ausrundung eine tiefere Einschnürung, und schwillt an der Gelenkverbindung mit dem Prothorax wieder etwas an.

Das Merkwürdigste an dem Thiere ist die Bildung des Prothorax. Derselbe besteht aus zwei scharf geschiedenen, auf den ersten Anschein sogar gelenkig mit einander verbundenen Theilen. Der hintere, an dem die Vorderbeine eingelenkt sind, hat ziemlich die Länge des Kopfes ohne die Saugzangen und annähernd die Form einer in ihrem Becher sitzenden Eichel, deren Spitze abgestutzt ist; der Vorderrand desselben ist an jeder Seite in eine kleine Ecke vorgezogen; der vordere Theil stellt einen sehr dünnen stielförmigen Cylinder dar, welcher den Kopf trägt, reichlich die Länge des hinter dem Prothorax gelegenen Körperstückes hat, und nur am vorderen Ende etwas kolbenförmig angeschwollen ist. Dieser Cylinder ist nicht eine unmittelbare Fortsetzung des hinteren Theiles, aber auch nicht, wie es auf den ersten Blick scheint, mit demselben gegliedert; er tritt vielmehr aus der inneren Höhlung des letzteren hervor, indem sich die Körperhaut an der Spitze des hinteren Theils nach innen einstülpt und sich dann erst in das stielförmige Rohr verlängert. Die eingestülpte Haut ist ausdehnbar und gestattet daher eine geringe Bewegung des Cylinders nach allen Richtungen hin. Offenbar ist diese Vorrichtung von Wichtigkeit für die Lebensweise des Thieres, und erfüllt denselben Zweck wie die sehr ausdehbare Verbindungsmembran zwischen Kopf und Prothorax bei dem Ameisenlöwen, nämlich eine gesteigerte Beweglichkeit des Kopfes. Der vordere Theil des Prothorax ist eigentlich selbst nichts Anderes, als die zu einem Stiel umgebildete und verhärtete Verbindungsmembran zwischen Kopf und Prothorax.

Der Mesothorax und Metathorax sind sehr innig mit einander verbunden; oben auf der Mitte des Rückens bezeichnet eine Quersfurche ihre Trennung; unten hat der Mesothorax einen furchenartigen Quereindruck vor der Einlenkung der Mittelbeine, und ist weiter nach hinten verlängert als oben; auch hier wird in der Mitte die Trennung von dem Metathorax durch eine Quersfurche bezeichnet. Die Verbindungshaut zwischen Mesothorax und Prothorax tritt namentlich auf der Unterseite in der Form eines kleinen Zwischengliedes äußerlich hervor.

Die Form des an den Metathorax genau sich anschließenden Hinterleibes ändert sehr ab, je nachdem das Thier gefastet oder sich

voll gesogen hat; im letzteren Falle ist er vorn bauchig, nach hinten kegelförmig zugespitzt, im ersteren ziemlich flach, kürzer und hinten viel stumpfer; immer befindet sich aber die größte Breite des Körpers etwas vor der Mitte des Hinterleibes. Die Zahl der Rücken- und Bauchhalbringe, die sich auf der Bauchfläche in einer von der Einlenkung der Hinterbeine nach der Spitze des Hinterleibes verlaufenden Furche mit einander verbinden, beträgt neun; dieselben liegen aber einander nicht genau gegenüber, und stimmen auch nicht alle in ihrer Bildung überein. Die Rückenhalbringe haben mit Ausnahme des etwas kürzeren achten, alle eine gleiche Länge. Die Bauchhalbringe sind im Vergleich mit den Rückenhalbringen etwas nach hinten gerückt, so daß der sechste untere Halbring genau dem siebenten oberen gegenüberliegt. Der siebente untere Halbring ist in der Mitte sehr tief ausgeschnitten; im Grunde des Ausschnittes liegt der sehr kleine achte, welcher nur die Breite des neunten hat. Der neunte obere und untere Halbring bilden zusammen einen stark abgestumpften Kegel. Aus der Spitze dieses Kegels tritt bisweilen eine kleine Spindel hervor, die gewöhnlich in denselben zurückgezogen ist.

Die Beine sind ungewöhnlich lang, alle drei Paare von gleicher Länge und merklich länger als der Prothorax mit dem Stiele. Die Hüften sind cylindrisch und sehr freigegliedert, so daß die Mittel- und die Hinterbeine mit Leichtigkeit nach vorn gerichtet werden können; die am Ende etwas angeschwollenen Schenkel und die Schienen haben eine gleiche Länge, die Füße sind cylindrisch und mit zwei spitzen Krallen bewaffnet.

Die Farbe des Thieres ist ein liches Gelbgrau; der Kopf ist etwas dunkler, die Färbung des Hinterleibes hängt einigermaßen von der größeren oder geringeren Menge der im Magen vorhandenen Nahrungsstoffe ab. Die Oberhaut, die an den Hinterleibsringen eine warzige Beschaffenheit zeigt, ist an allen Theilen mit einzeln stehenden, sehr kleinen und kurzen Borsten besetzt. Am Vorderrande des Kopfes und innen an der Basis der Saugzangen sind dieselben am Ende stumpf und haben fast eine schüppchenartige Form (mehrere größere schüppchenartige Borsten sitzen an der Innenseite des Basalgliedes der Taster); in der hinteren Hälfte des den Kopf tragenden Cylinders und an den Beinen stellen sie feine Dornen dar (ein Paar Dornen befinden sich auch jederseits am Hinterende des Kopfes); am zahlreichsten sind sie an den Seiten des letzten stumpfkegelförmigen Abdominalsegmentes.

Stigmen sind jederseits neun vorhanden. Das erste liegt in der

Verbindungshaut zwischen Prothorax und Mesothorax, das zweite am Hinterrande des Metathorax etwas weiter nach oben als die sieben folgenden, welche an den Seiten der sieben ersten Hinterleibsringe sehr schwer aufzufinden sind, weil sie nach hinten zu immer kleiner werden, und das Peritrem derselben sich weder in der Färbung noch in der Consistenz von der übrigen Körperhaut unterscheidet.

Der Schlund communicirt vorn durch zwei seitliche Röhren, welche durch die Kopfhaut durchschimmern, mit den Saugzangen, an deren Spitze sich der zwischen Ober- und Unterkiefer verlaufende Kanal nach aussen öffnet. Eine vordere Mundöffnung ist, wie erwähnt, nicht vorhanden. Nach hinten setzt sich der Schlund in eine sehr lange, dünne, den stiel förmigen Hals durchziehende Speiseröhre fort, welche sich im Thorax zu einem sehr grossen eiförmigen Kropfe erweitert und sich vor dem Magen wieder stark verengt. Der Magen ist gross, an der einen Seite in der Mitte tief ausgerandet, fast nierenförmig und mit bräunlicher Flüssigkeit mehr oder weniger gefüllt. An seinem hinteren Ende ist er vor der Einmündung der Harngefässe geschlossen, so dass also die aufgenommenen Nahrungstoffe vollständig assimiliert werden müssen. Der mehrere Windungen bildende Dünndarm führt nur das Secret der Harngefässe, deren ich sechs auffand, nach aussen. Die Präparation des Dickdarms ist mir nicht gelungen. In der vordern kolbenförmigen Anschwellung der stiel förmigen Verlängerung des Prothorax wird der Oesophagus von einem durch die Chitinhaut durchscheinenden Muskelbündel umgeben, welches mit den im Kopfe gelegenen, die Saugzangen bewegenden Muskeln zusammenhängt, und daher wohl ohne Zweifel als Schlingmuskel aufzufassen ist. Zwischen diesem Muskelbündel und der äussern Haut befindet sich jederseits noch eine isolirte Fettmasse.

In der auf Tafel I. Fig. 1 d. gegebenen Darstellung des Nervensystems ist das Stück zwischen dem Ganglion infra-oesophageum und dem zweiten Ganglion thoracicum nach der Analogie ergänzt; indem es mir nicht gelang, das erste Ganglion thoracicum zu isoliren und den Centralnervenstrang durch den vorderen Stiel des Prothorax zu verfolgen. Die beiden letzten Thorax-Ganglien sind sehr gross, einander sehr genähert, und schicken zahlreiche seitliche Nervenstämmen aus; auch die fünf Ganglien des Hinterleibes sind dicht aneinander gerückt, die beiden letzten fast verschmolzen. — Diese allerdings nur fragmentarische Darstellung des Nervensystems ist insofern nicht ohne Interesse, als L. Dufour an der ausgebildeten Ne-

moptera das Nervensystem gar nicht zu erkennen vermochte, und sich hierdurch zu dem Schlusse verleiten liefs, dafs ein erkennbares Nervensystem in diesem Falle gar nicht vorhanden sei. (Annal. d. l. soc. entom. d. Franc. 1856. Bull. S. XXV.) *)

Aus der hier geschilderten Organisation, besonders aus der Bildung der Saugzangen und des Darmkanals geht mit absoluter Gewissheit hervor, dafs wir in dem *Necrophilus arenarius* eine Neuropterenlarve aus der Abtheilung der Glaphyopteriden vor uns haben. Die seitwärts hinter den Kiefern vortretenden Lippentaster bringen sie in nähere Verwandtschaft mit den Ameisenlöwen, als mit den Larven der Hemerobinen, bei denen die Lippentaster nach vorn gerichtet sind und zwischen den Kiefern hervortreten. Der Stiel des Prothorax, die sichelförmigen, innen unbewehrte Zangen und die sehr entwickelten Beine lassen aber darüber nicht in Zweifel, dafs das vollkommene Insect sehr erheblich von den Myrmeleonen abweichen mufs. Erhebliche Abweichungen finden wir aber nur bei der Gattung *Nemoptera*, der einzigen aus der Abtheilung der Glaphyopteriden, deren Larve nicht mit Sicherheit bekannt ist. Bei genauerer Vergleichung von *Necrophilus* mit *Nemoptera* ergeben sich auch unverkennbare Aehnlichkeiten sowohl in der Bildung der fadenförmigen, vielfach und undentlich gegliederten Fühlhörner, als in der Organisation der langen und schwächtigen Beine. Allerdings entspricht an dem Prothorax von *Nemoptera* kein Theil dem Stiele des *Necrophilus*; der letztere ist aber ebenso wie die Saugzangen nur für das Leben der Larve von Bedeutung, und geht bei der Verwandlung wohl in der Weise verloren, dafs die unter der harten Chitinhaut des Stieles sich bildende weiche und dehnbare Substanz nach dem Abstreifen der Larvenhaut stark einschrumpft, und sich während des Puppenstadiums zu der Verbindungsmembran zwischen Kopf und Prothorax des vollkommenen Insectes zurückbildet.

*) Steht dieser Ausspruch von L. Dufour mit einem Fundamentalsatze der Physiologie, dafs ausgebildete Sinnesorgane (Augen und Fühler) an das Vorhandensein eines Nervensystems gebunden sind, im Widerspruche, so widerstreitet die von Dr. Sichel a. a. O. geäußerte Vermuthung, dafs das Nervensystem von *Nemoptera* nur aus einem Geflechte von Nervenfasern bestehe, und deshalb von L. Dufour übersehen sein möge, dem zoologischen Grundgesetz, welches für den Typus der Insecten ebenso absolut die Anwesenheit eines Bauchmarkes, wie die Anwesenheit von drei Paaren gegliederter Beine und eines Tracheensystems fordert.

Dafs die Gattung *Nemoptera* in Egypten einheimisch, sogar durch mehrere Arten vertreten, ist hinlänglich bekannt. Zwei Species sind in der *Description de l'Egypte* Neur. pl. 2. f. 13. und 14. abgebildet *); nach einer brieflichen Mittheilung von Prof. Bielharz fliegt eine der kleineren Formen in den Sommermonaten in der Umgebung von Cairo. Etwas Näheres ist über das Vorkommen der egyptischen Arten nicht bekannt; die griechische *Nem. Coa* hat v. Kiesenwetter bei Athen am Fusse des Lycabettus auf einer steppenartig dünnen Fläche in der Nähe des alten Stadium, also unter Verhältnissen, welche eine große Aehnlichkeit mit dem Fundorte des *Necrophilus* darbieten, in großer Anzahl angetroffen. Die Thiere flogen so schwerfällig, dafs sie mit leichter Mühe mit den Fingern zu fangen waren; offenbar konnten sie sich daher nicht weit von dem Orte, an dem sie ihre Verwandlung durchlaufen, entfernt haben.

Mit demjenigen Grade von Sicherheit, mit dem man überhaupt eine Larve, die man nicht erzogen hat, deuten darf, läfst sich daher *Necrophilus arenarius* Roux als die Larve einer *Nemoptera* bezeichnen.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. I. Fig. 1. *Necrophilus arenarius* vergrößert.

- 1a. Eine Saugzange. (Ober- und Unterkiefer sind getrennt.)
- 1b. Ein Lippentaster.
- 1c. Darmkanal; α . Oesophagus, β . Kropf des Oesophagus, γ . Magen, δ . Dünndarm, ϵ . Harngefäße.
- 1d. Bauchmark.

*) Klug hat in seiner Bearbeitung der Gattung (Abhandl. d. königl. Acad. d. Wissensch. 1836) diese meisterhaften Abbildungen nicht berücksichtigt.

Einiges über Ameisen.

Von

Hofrath Dr. *Roger*

in Bauden.

1) Ein neues Genus der Myrmiciden.

Tetrogmus n. g.

Arbeiter:

Der Kopf ist länger als breit, breiter als der Thorax, von der Breite des Hinterleibs. Von der Fühlerwurzel an erstreckt sich jederseits auf der Stirne bis gegen den Hinterrand des Kopfs eine Furche, deren äußerer Rand abgeflacht, der innere aber scharf ist; in dieser Furche liegen die Fühler. Hinter den Netzaugen auf Hinter- oder Unterseite des Kopfs ist ein zweiter schwächerer furchenartiger Eindruck.

Die Oberkiefer sind breit, meist sechszählig.

Die Kiefertaster sind dreigliedrig.

Die Lippentaster sind zweigliedrig.

Die Oberlippe ist in der Mitte ausgeschnitten.

Der Clypeus ist gewölbt, in der Mitte fein, aber scharf gekielt.

Die Fühler sind zwölfgliedrig. Das erste Geißelglied ist groß, die sieben folgenden sind viel kleiner, die letzten drei sind vergrößert und bilden eine längliche Keule, das Endglied ist länger als die beiden vorhergehenden zusammen. Der Schaft der Fühler reicht nicht bis zum Hinterrand des Kopfs.

Das Stirnfeld ist undeutlich, der feine Kiel des Clypeus geht in dasselbe über.

Punktaugen fehlen.

Die Netzaugen sind ziemlich klein.

Der Thorax ist gerunzelt, vorn am breitesten, verschmälert sich gegen die Mitte, von welcher an er allmählig wieder etwas breiter wird.

Das Metanotum ist rinnenartig ausgehöhlt, und hat scharf erhabene Ränder. In seiner Mitte, wo unter einem scharfen Winkel die abschüssige Stelle ihren Anfang nimmt, sitzen zwei kurze, etwas nach aufwärts gerichtete Dornen; zwei ähnliche finden sich am untern Ende der abschüssigen Stelle zur Seite der Einlenkungsstelle des Stielchens.

Das erste Glied des Stielchens ist vorne stielförmig, hinten knotenförmig; das zweite Glied ist knotenförmig. Der Knoten ist niedriger und sichtlich breiter als der des ersten Glieds.

Der Hinterleib ist rundlich mit Reihen von Borsten; das erste Hinterleibssegment ist das grösste und bedeckt fast das ganze Hintertheil.

Die Schienen sind anliegend behaart, ohne abstehende Borstenhaare.

Weibchen:

Der Kopf ist wie der des Arbeiters.

Drei Punktaugen stehen auf den Scheitel.

Die Netzaugen sind etwas grösser als die des Arbeiters.

Die Fühlerfurche ist wie beim Arbeiter gebildet, aber gewöhnlich viel schwächer.

Der furchenartige Eindruck auf der Unterseite des Kopfs fehlt entweder ganz, oder ist viel schwächer.

Die Fühler sind wie die des ♂. Der Schaft, horizontal gelegt, ist mehr als noch mal so lang als der Raum von der Fühler-einlenkung bis zum Seitenrande des Kopfs.

Der Thorax ist oben platt gedrückt, vom vordern Rande bis zu den Ansätzen der Hinterflügel fast quadratisch, und wird erst dann etwas schmaler.

Die abschüssige Stelle hat ebenfalls am obern und untern Ende je zwei Dornen.

Stielchen wie beim ♂.

Der Hinterleib ist oval oder rundlich, das erste Segment bedeckt mehr als drei Vierteltheile des ganzen Abdomens.

Ich besitze bis jetzt nur ungeflügelte ♀.

Männchen:

(außer in dem nachher zu beschreibenden Zwitter) ist bis jetzt nicht aufgefunden.

T. caldarius n. sp.

Operaria. Ferruginea aut luteorufa, flavide pilosula, abdomen absque basi et ano piceum; frons ab antennarum basi fere ad verticem sulcata, metanotum excavatum, 4 spinis armatum.

Arbeiter. Länge 2—2½^{mm}.

Hellrostfarben oder gelbrothbraun, der Hinterleib pechbraun, die Basis und der After heller, der ganze Körper mit Ausnahme der Beine reichlich mit abstehenden gelblichen Borstenhaaren besetzt.

Die Oberkiefer sind sehr fein gerunzelt, mit sparsamen Pünktchen, aus welchen die Borstenhaare entspringen, meist mit 6 Zähnen, von denen die vordern drei die stärksten, die hintern viel schwächer sind.

Die Kiefertaster sind dreigliedrig. Das erste Glied ist etwas kürzer als die zwei gleich langen nächsten Glieder.

Die Lippentaster sind zweigliedrig. Die Glieder sind ziemlich gleich lang, etwas länger als das dritte Kiefertasterglied.

Der Clypeus ist von oben nach unten ziemlich gewölbt, längsgerunzelt und in der Mitte (von der Seite besehen) fein aber deutlich gekielt.

Von der Fühlerwurzel bis in die Nähe des Kopfhinterrandes laufen zwei Fühlerfurchen, deren innerer Rand scharf ist, wodurch die Stirne etwas in die Höhe gehoben erscheint.

Hinter den Netzaugen auf der Unterseite des Kopfs befindet sich ein gegen den Scheitel hinauflaufender rinnenartiger Eindruck.

Der Schaft der zwölfgliedrigen Fühler liegt in der Ruhe in den Fühlerfurchen, und reicht wie diese nicht bis zum Hinterrand des Kopfs, ist mit feinen Haaren besetzt, schwach bogenförmig gekrümmt, am Geisselende etwas verdickt. Das erste Geisselglied ist noch mal so lang als breit, das zweite bis achte Glied sind viel breiter als lang, das neunte und zehnte sind viel gröfser, fast so lang als breit; das Englied ist spindelförmig und so lang als die beiden vorhergehenden zusammen. An dem Geisselgliede sind etwas abstehende Borstenhaare.

Das Stirnfeld ist undeutlich abgegrenzt, längsgerunzelt.

Die Stirne und der Scheitel sind fein längsgerunzelt, die Sei-

ten des Kopfs, besonders die Umgegend der Augen fein netzmaschig, die Maschen sind glatt.

Das Pronotum ist oben längsgerunzelt, glanzlos, seine Seiten und das Mesonotum sind fein granuliert-gerunzelt, ebenfalls ohne Glanz. Der Raum zwischen den Dornen ist fein queergerunzelt.

Das ganze Metanotum, die Basalfläche wie die abschüssige Stelle ist rinnenartig ausgehöhlt und von ziemlich scharfen Rändern eingefasst. In der Mitte des rinnenförmigen Metanotums, da wo die abschüssige Stelle winklig beginnt, spitzen sich die scharfen Ränder zu zwei kleinen Dornen zu. Ähnliche Dornen sitzen am Ende der abschüssigen Stelle.

Die Knoten des Stielchens sind matt, feinkörnig gerunzelt. Am Anfang des Stielchens auf der Unterseite steht ein kleines Zähnchen.

Der Hinterleib ist glänzend pechbraun, und in fast regelmäßigen Reihen, jedoch ziemlich sparsam, mit langen Borstenhaaren besetzt. Am After sitzen reichlicher gelbliche feine Haare.

Die Schienen sind sparsam anliegend behaart.

Weibchen. Länge $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ mm.

Dunkelrosth, die Oberkiefer, die Fühler und die Beine viel heller. Ein kleiner Flecken auf dem Scheitel an den Punktaugen, ein fast halbkreisförmiger Streifen auf dem Thorax, der von den Flügelansätzen an den Seitenrand das Metanotum und den Hinterrand des Schildchens einfasst, mehr oder weniger schwarzbraun. Der Hinterleib mit Ausnahme von Basis und After pechbraun, sehr glänzend.

Der ganze Körper ist mit gelben abstehenden Borstenhaaren besetzt, die Schienen aber haben anliegende Haare.

Der ganze Kopf ist mit ziemlich starken Längsrünzeln versehen, zwischen diesen ist er fein gekörnt.

Der Clypeus ist gerunzelt. Es treten besonders drei Runzeln stärker hervor; eine, etwas kielförmig, die Mitte einnehmend, und je eine auf beiden Seiten; sie treten von der Stirne herein und erreichen kaum die Mitte des Clypeus.

Das Stirnfeld ist undeutlich.

Die Kiefer, die Fühlerfurchen und die Fühler wie beim ♂.

Die Punktaugen sind ziemlich groß.

Das Netzauge deutlich größer als das des ♂.

Der Eindruck hinter den Netzaugen auf der Unterseite des Kopfs ist sehr schwach oder fehlt ganz.

Der Thorax ist bis über die Mitte so breit wie am Vorderrande, fast quadratisch, ganz flach.

Der Pronotum ist vom Mesonotum durch eine feine Rinne getrennt. Die Oberfläche ist bis zum Metanotum längsgerunzelt, die Seiten wie der obere Theil der abschüssigen Stelle sind feinkörnig oder lederartig gerunzelt, der untere Theil der letztern ist glänzend glatt.

Das Metanotum mit der abschüssigen Stelle ist ebenso ausgehöhlt und mit 4 Dornen besetzt, wie beim ♀.

Das Stielchen ist ziemlich stark körnig gerunzelt.

Der Hinterleib ist wie beim ♀, aber reichlicher und nicht so ganz regelmässig beborstet.

Exemplare mit Flügeln konnte ich bisher nicht finden.

Diese *Myrmica* lebt in grosser Menge in einem Ananashause in Rauden, und ist möglicherweise, jedenfalls aber vor langer Zeit, mit tropischen Pflanzen zu uns gekommen. Man sieht die Arbeiter zahlreich auf den Sägespänen, die den Raum zwischen den Ananaspflanzen ausfüllen, umherlaufen, dagegen gewahrt man sie auf den Pflanzen selbst nur sehr selten, und dann immer nur auf den untersten, auf den Sägespänen aufliegenden Blättern. Sie scheinen hauptsächlich in der unter den Sägespänen befindlichen Erde zu nisten, aus der man sie, Erdkugeln, Späne u. s. w. zwischen den Kiefern tragend, hervorkommen sieht; doch habe ich daselbst noch keinen Bau gefunden. Wohl aber fand ich einigemal ein Nest unter Blumentöpfen, wo eine grosse Anzahl Arbeiter und ein Dutzend ungeflügelter Weibchen regungslos beisammen saßen. Dabei lagen die äusserst kleinen, fast wasserhellen, mit einem dunklen Punkte versehenen Eichen und bereits mehr entwickelte weisse Larven. Beim Aufheben des Topfes fingen die Thierchen erst nach einigen Augenblicken an sich zu bewegen und davonzulaufen. Unter den Töpfen war von einem künstlichen Nestbau nichts zu sehen.

Diese kleine *Myrmica* läuft ziemlich schnell, ist sehr wenig furchtsam und wenig bissig. Berührt man sie, so krümmen sie sich rasch zusammen und verhalten sich einige Minuten regungslos. Sie tragen sich auch gegenseitig spazieren. Eine faßt die andere an den Mundtheilen an, worauf die tragende Ameise Kopf und Brust etwas in die Höhe richtet, die Getragene aber den Leib nach unten so krümmt, daß die Spitze ihres Hinterleibs auf den Vorderhüften der tragenden Ameise zu liegen kömmt. Diese Art und Weise, sich zu tragen, habe ich bei verschiedenen andern Ameisen-Arten

auch bemerkt, z. B. bei Form. sanguinea, von der ich auch die F. fusca tragen sah, und muß ich mich darüber wundern, daß Latreille dieser Gewohnheit der Ameisen nicht gedenkt. Stört man ein solches Ameisenpaar, so lassen sie sich rasch los und laufen eiligst davon, und zeigt sich dabei ganz deutlich, daß nicht etwa bloß Schwache oder Kranke die Getragenen sind. Einzelne ungeflügelte ♀ wurden von mir im Sommer, in größerer Anzahl, aber ebenfalls ohne Flügel, zugleich mit Eiern und Larven im December gefunden. ♂ konnte ich bisher nicht erhalten.

Am nächsten stellt *Tetrogmus* dem Mayr'schen Genus *Leptothorax*, von dem es jedoch die verschiedenen Taster, die Fühlergruben und der verschiedene Bau des Metanotum leicht unterscheiden lassen.

2) Ein Zwitter von *Tetrogmus caldarius*.

Im December v. J. wurde von mir ein Arbeiter der im vorhergehenden Artikel beschriebenen Species beobachtet, wie derselbe eine andere kleine geflügelte Ameise einherschleppte. Anfangs war ich der Meinung das ♂ von *Tetrogmus* vor mir zu haben, eine genauere Untersuchung ergab jedoch alsbald, daß das Thierchen ein Zwitter war.

Wie bei dem von Herrn Geheimerath Klug in der Stettiner entomologischen Zeitung (1854, p. 102) beschriebenen Zwitter ist auch bei dem von mir aufgefundenen die linke Seite die männliche, die rechte die weibliche. Der männliche Charakter der linken Seite ist jedoch hier noch weit entschiedener entwickelt als es bei dem Klug'schen Thier der Fall ist, während auf der rechten Seite die Länge des Körpers, das größere Netzauge, das vorhandene Punktauge und namentlich die deutlichen Flügelansätze nicht zweifeln lassen, daß diese Hälfte des Körpers die eines Weibchens und nicht die eines Arbeiters ist.

Da ♀ und ♂ bereits ausführlich beschrieben sind, so soll hier von der weiblichen Seite des Zwitters nur das Nöthigste und Abweichende erwähnt werden.

Tetrogmus caldarius (Zwitter): Länge $2\frac{1}{3}^{\text{mm}}$.

Linke männliche Seite.

Kopf schwärzlich. Die schwarze Farbe tritt auf dem Scheitel, um die Punktaugen, am entschiedensten, gegen die Netzaugen

am schwächsten hervor, so daß die Umgegend der letztern und die Unterseite des Kopfs wieder mehr gelb sind.

Die Stirne und der Scheitel sind längsgestreift, die Umgegend der Augen ist netzmaschig. Sculptur etwas stärker wie auf der rechten Seite.

Netzauge groß, wenigstens um ein Drittel größer als das der weiblichen Seite.

Punktauge. Das links und das in der Mitte stehende Punktauge groß, kugelig, fast doppelt so groß wie das der rechten Seite.

Fühler viel länger als der weibliche Fühler, blaß gelb. Der Schaft sehr kurz, so daß derselbe, horizontal nach aufsen gerichtet, nur bis zum Seitenrande des Kopfs reicht. *)

Fühlerfurche fehlt. Statt ihrer findet sich um die Fühler-einlenkungsstelle nur eine nach oben winklig ausgezogene glatte Grube.

Kiefer viel kleiner, schwächer als die der rechten Seite. Am Innenrande einige starke Zähne.

Rechte weibliche Seite.

Kopf rötlich gelb, heller wie sonst beim ♀, seine Sculptur etwas schwächer als gewöhnlich.

Fühlerschaft nochmal so lang als der der männlichen Seite.

Fühlerfurche sehr deutlich, deutlicher als gewöhnlich.

Die schwärzliche Färbung, das große Netzauge, die hervorspringenden, Quarzkörnchen ähnlichen Punktaugen, der lange Fühler mit ganz kurzem Schaft, der Mangel einer Fühlerfurche, der kleine Oberkiefer sind die in die Augen fallendsten, charakteristischsten Unterschiede.

Nicht weniger interessant ist die verschiedene Bildung des Thorax.

Die männliche Seite ist nämlich stark nach oben gewölbt, während die weibliche, wie gewöhnlich, ganz flach ist, so daß diese von jener ganz deutlich überragt wird. Die linke schwärzlich angeflogene Seite ist ziemlich glatt, an einigen Stellen glänzend, und trägt vom Vorderrande an bis zum Metanotum eine schwach bogenförmig laufende, deutlich eingegrabene feine Linie. Die rechte Tho-

*) Während des Zählens der Fühlerglieder ging der schon etwas abgebrochene Fühler leider verloren.

razhälfte ist die gewöhnliche weibliche, nur ist die Sculptur etwas zarter. Die Flügel fehlen, die Flügelansätze sind jedoch deutlich.

Die männliche Seite ist geflügelt. Die Flügel sind ähnlich denen von *Leptothorax*, jedoch fehlt an ihnen der innere Cubitalast gänzlich, und die *Costa transverso-media* überragt nur noch ein Weniges die *Cellula discoidalis clausa*. Die Flügel sind ganz wasserhell und das Stigma ist sehr blaß.

Schenkel und Schienen der männlichen Seite sind blaßgelb, und übertreffen an Länge die der weiblichen Seite fast ums Doppelte.

An den beiden Knoten des Stielchens und am Hinterleib (dessen Spitze übrigens zerbrochen ist) findet sich nichts Bemerkenswerthes.

3) Kritische Bemerkungen über *Formica capsincola* Schilling.

In der „Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1838“ führt Professor Schilling eine Ameisen-Art als in Schlesien einheimisch an, welche, aufs Neue von Professor Mayr in seinen vortrefflichen *Formicina austriaca* als deutsche Species aufgenommen, einer näheren Beleuchtung wohl werth sein dürfte.

Diese nicht nur für den Myrmecologen, sondern wegen ihrer von allen andern Ameisen so auffallend abweichenden Lebensweise auch für jeden Zoologen höchst interessante Ameise ist die *Formica capsincola* Schilling.

Da die oben erwähnte Abhandlung und Mayr's *Formicina*, in welcher Schilling's Bemerkungen abgedruckt sind, nicht jedem Leser augenblicklich zugänglich sein mögen, so sollen Schilling's Worte hier vorangeschickt werden.

Die „Uebersicht u. s. w.“ enthält (p. 54.) „Bemerkungen über die in Schlesien und der Grafschaft Glatz vorgefundenen Arten der Ameisen“, und heist es daselbst:

„7) Die Kapselameise (*F. capsincola* n. sp.), von der Größe und Gestalt der vorigen; aber ihre Farbe geht mehr ins Pechbraune. Wodurch sie sich aber nicht allein von den vorhergehenden, sondern von allen übrigen, bisher bekannten Ameisen unterscheidet, ist ihre Lebensweise. Das Weibchen legt ihre Eier zerstreut an Baumstämme und befestigt sie mit einer klebrigen Feuchtigkeit an die

Rinde. Die auskommenden Larven, welche ohne Schutzdach dem Wind und Wetter bloßgestellt sein würden, werden von den Arbeitern mit einem zarten wolligen Neste umgeben, welches in dem Maße, als die Larve wächst, von den Pflegemüttern immer größer gemacht und weiter angebaut wird. Wenn endlich die Larve ihr vollendetes Wachsthum erreicht hat und zur Verpuppung reif ist, so verschließen die Arbeiter das Nest einer jeden Larve, welches dann einer runden Hülse oder Kapsel gleicht, mit einer schleimigen Substanz, welche sie von sich geben, und welche an der Luft zu einem pergamentähnlichen Häutchen verhärtet. Wenn die Zeit des Ausschlüpfens für die Puppe herannaht, so öffnen die Arbeiter mit ihrem Gebiss die Kapsel und ziehen die sich entwickelnde Ameise heraus.

Man findet dergleichen Kapseln häufig an Eichenstämmen in den Umgebungen von Breslau, namentlich an den Eichen zwischen Pöppelwitz und Kosel, wo ich öfters den Nesterbau und die Verpflegung der Jungen bei dieser Art von Ameisen zu beobachten Gelegenheit fand.“

Professor Mayr in seinen *Formicina* vereinigt die Schilling'sche *capsincola* mit *F. gagates* Ltr. hauptsächlich wohl darum, weil er *gagates* gewöhnlich auf Eichen fand, auf welchen auch *capsincola* leben soll, und weil er bei unserem gänzlichen Mangel an Kenntnissen in Betreff der Lebensweise der *F. gagates* in den präzisen Angaben Schilling's den gewünschten Aufschluss über letztere Ameise gefunden zu haben geglaubt haben mag.

Allein weder von Prof. Mayr noch sonst von einem Myrmecologen wurde bisher Aehnliches wie von Schilling gesehen.

Besieht man sich Eichen, namentlich etwas ältere, näher, so entdeckt man alsbald, namentlich an von der Rinde entblößten Stellen, bald einzelne, bald in Haufen beisammensitzende Kügelchen von der Größe eines Hanfsaamens bis zu der einer kleinen Erbse. Oft sitzen sie in solchen Massen beisammen, daß sie größere Partien des Stammes bedecken, so z. B. bei Berlin in der Hasenheide an verhältnismäßig noch sehr jungen Bäumen. Sie sind heller oder dunkler braun, ziemlich regelmäÙig, fein schwarz geringelt, und haben eine mäÙig feste Consistenz.

Um diese Kugeln oder Kapseln sieht man häufig eifrig beschäftigte Ameisen. Sie umkreisen dieselben nach allen Richtungen, sie befühlen sie mit Tastern und Fühlern, fassen sie mit den Kiefern an und scheinen dieselben zu kneipen. Oft verharren sie wieder minutenlang regungslos, den Kopf unter die Kügelchen steckend, so

dafs es dem Beobachter alsbald unzweifelhaft ist, dafs die Ameisen irgend ein wichtiges Geschäft zu den Kapseln führt.

Nachdem ich Kapseln und Ameisen in grosser Menge sowohl hier als bei Berlin beobachtet hatte, lag mir sehr daran, zu wissen, ob meine Kapseln wohl von derselben Beschaffenheit seien wie jene, die Schilling um Breslau gefunden und beschrieben hat.

Ich wandte mich daher an meinen verehrten Freund Herrn Oberlehrer Letzner in Breslau mit der Anfrage, ob er wohl im Stande wäre, mir aus jener Gegend, in welcher Schilling seine Beobachtungen gemacht hat, Kapseln und Ameisen zu verschaffen. Wie immer, war auch diesmal Herr Letzner mit der grössten Freundlichkeit bereit, meinen Wunsch zu erfüllen und die nöthigen Excursionen zu machen, deren Resultat ein um so besseres sein mußte, als Herr Letzner mit Prof. Schilling selbst ähnliche Ausflüge in jene Gegend gemacht, und in seiner Gesellschaft Kapseln und capsincola gesehen hatte. Alsbald erhielt ich von Herrn Letzner von den Eichen um Kosel und Pöppelwitz Ameisen und ihre Kapseln in grosser Menge.

Sogleich überzeugte ich mich, dafs die Breslauer Kapseln ganz dieselben sind, wie sie hier und überall an Eichen vorkommen, und glaube ich jetzt in der Lage zu sein, sichern Aufschluss über deren Natur zu geben und das Räthsel der *F. capsincola* zu lösen.

Die in Frage stehenden Kapseln sind nichts weniger als Gespinnte und Fabrikate von Ameisen, sie sind durchaus keine Wohnungen von deren Larven, sondern sie sind die Weibchen von *Lecanium (Coccus) cambii*, der Ueberwellungs-Schildlaus. Bekanntlich saugen sich die Weibchen der Schildläuse an geeigneten Stellen an, sie sondern oft dabei einen wolleähnlichen Stoff aus, in dem ihre Eier niedergelegt werden, und decken diese mit ihrem regungslos verbleibenden Körper, der um so mehr anschwillt, je mehr die Anzahl der unter ihm geborgenen Eier, die sich auf Tausende belaufen, Ueberhand nimmt. Die ♀ von *Coccus cambii* werden durch diesen Vorgang zuletzt fast vollständige Kügelchen, die, nachdem das Thier über den mittlerweile ausgeschlüpften Larven gestorben, allmählig trocken werden und dann die oben geschilderte Färbung zeigen. Das geringelte Aussehen geben die ausgedehnten Körperringe.

Öffnet man solche Kapseln, so findet man in ihnen entweder noch die frischen Eier oder die lebenden kleinen Larven oder in vorgereifterer Jahreszeit die staubartigen weissen Eihüllen, nie aber eine Ameise.

Viele jener Kapseln zeigen eine kleine, runde Oeffnung, wahrscheinlich das Ausgangsloch irgend einer Schlupfwespe. Sicherlich sind dieselben aber weitaus zu klein, um eine Ameise von $1\frac{1}{4}$ Lin. durch dieselbe schlüpfen zu lassen.

Gleich den Blattläusen sondert auch die weibliche Schildlaus in der Aftergegend eine süßliche Flüssigkeit tropfenweise aus, und diese ist es, welche die eifrigen Besuche der genäschigen Ameisen veranlaßt. Deshalb sieht man die Ameisen so geschäftig um jene Kapseln, daher ihr Betasten und Belecken, und vielleicht auch das Kneipen, durch welches das bereits schwache Thier zu stärkerer Aussonderung des süßen Safts genöthigt werden mag. Auf dieselbe Weise wie auf den Schildläusen sieht man die Ameise sich auf Blattläusen benehmen.

Bei diesen Schildlausbesuchen wurden von mir verschiedene Ameisen-Arten beobachtet; es waren namentlich *F. fuliginosa*, *nigra* und *fusca*. Die von Herrn Letzner an den Bäumen von Pöpelwitz und Kosel eingesammelten Ameisen waren von denselben drei Arten, und aufser ihnen noch von *F. timida*.

Es ist daher wohl mit der größten Sicherheit anzunehmen, daß Schilling eine der erwähnten Ameisenspecies für seine *capsincola* hielt, daß er die Coccusweibchen als die Hüllen und Puppen der werdenden Ameisen ansah, und daß er die große Geschäftigkeit der naschhaften Ameisen aus eigener Phantasie ganz falsch deutete.

Diese Annahme wird dadurch noch mehr gerechtfertigt, daß Schilling in seiner Aufzählung der schlesischen Ameisenarten eine der allergeeinsten, die *fusca* L., unerwähnt läßt. Schilling gedenkt zwar einer *F. fusca*, meint damit aber ohne Zweifel *nigra* Ltr., wie aus der allerdings höchst kurzen Beschreibung, aus der Erwähnung der wasserhellen Flügel, der pechbraunen Farbe, namentlich aber aus der Bemerkung hervorgeht, daß sich dieselbe jährlich in Breslau im Sommer in großer Menge geflügelt zeigt, wo *F. nigra* am häufigsten von unsern Ameisen in Häusern vorkommt.

Schilling läßt seine *capsincola* allerdings nur so groß sein als die vorhergehende Species, *atra?*, die $1\frac{1}{4}$ Linien lang sein soll. *F. fusca* L. ist aber länger als $1\frac{1}{4}$ Linien; indessen giebt Schilling der *F. rufa* auch nur eine Länge von 2— $2\frac{1}{4}$ Linien.

Wollte man etwa Schilling's *fusca* als die wirkliche *fusca* L. gelten lassen, so könnte seine *capsincola* nur *nigra* L. sein.

Beide überall so gemeine Arten muß Schilling gefunden haben. Es ist daher die unterbliebene Erwähnung der einen Art nur dadurch erklärlich, daß er aus ihr seine *capsincola* gemacht hat.

Ueber die europäischen Arten der Gattung *Oxycera*.

Vom

Director *Dr. H. Loew*
in *Mosritz*.

Die europäischen Arten der Gattung *Oxycera* lassen sich in folgende vier Gruppen vertheilen:

- 1) grüne oder gelbe Arten von mittlerer Gröfse mit schwarzen Zeichnungen;
- 2) grofse schwarze Arten mit gelber Zeichnung, welche an jeder Seite des Hinterleibs 2 oder 3 Flecke bildet;
- 3) gröfsere schwarze Arten ohne gelbe Flecke am Seitenrande des Hinterleibs, aber mit gelbem Fleck entweder nur an der Spitze desselben, oder mit einem eben solchen Fleck an seiner Basis;
- 4) kleine schwarze Arten mit gelber oder gelblicher Zeichnung.

Zu der ersten Gruppe gehört die von Skandinavien und England bis nach Sicilien verbreitete *Oxyc. trilineata* L., und würde als zweite Art *Oxyc. Hypoleon* L. gehören, wenn diese mehr als eine Varietät von *Oxyc. trilineata* wäre. Als ich mich im ersten Hefte meiner dipterologischen Beiträge über die Deutung der Linne'schen *Musca Hypoleon* aussprach, war mein Material nicht umfassend genug, um darüber mit Sicherheit entscheiden zu können, ob *Hypoleon* als Varietät von *trilineata* anzusehen, oder ob sie eine selbstständige Art sei, zu welcher letztern Ansicht ich mich damals neigte. Ich habe seitdem mehrfach, namentlich im Hochsommer des Jahres 1856 in der Nähe der Buschmühle bei Frankfurt a. d. O. Gelegenheit gehabt, beide in gröfserer Anzahl zu beobachten, und mich

auf das Vollständigste zu überzeugen, daß sie eben durchaus weiter nichts als Varietäten einer Art sind. — Die von mir aufgestellte Deutung der *Musca Hypoleon* Linn., welche inzwischen durch das Exemplar der Linne'schen Sammlung als die richtige bestätigt worden ist, ist von Herrn Zetterstedt Dipt. Scand. VIII. 2957. angegriffen und diese Linne'sche Art für *Oxycera Falleni* Staeg. erklärt worden. Seine Argumentation ist der Art, daß sie weder eine Widerlegung noch einer Kritik bedarf, aber als Beispiel, zu welchen absurden Interpretationen Rechthaberei führen kann, aufgeführt zu werden verdient. Er sagt: „Verba Linnaei «abdomen flavum fasciis abbreviatis, 2, curvis, fere connexis» ita interpretata volo, ut abdomen sit flavum per (quoad) fascias vel mediantibus fasciis abbreviatis (interruptis), quarum 2 curvae (obliquae), fere connexae h. e. fere integrae. Linnaei igitur sententia minime esse potuit abdomen totum (mente Loewii l. c.) esse flavum exceptis fasciis nigris, sed fuit e contrario aperte fascias esse flavas reliqua abdominis parte praesupposita esse nigra“. — Besonders interessant ist es, wie aus den zwei Bänden der Linne'schen Beschreibung durch eingeschobenes „quarum“ seiner Deutung zu Liebe mehr als zwei gemacht werden.

Die Arten der zweiten Gruppe habe ich im 1sten Hefte meiner dipterol. Beiträge genügend auseinandergesetzt. — Ich habe dort *Musca rara* Scop. als Synonym von *Oxycera pulchella* Meig. angeführt, aber für die Art den Namen *pulchella* beibehalten. Herr Walker hat für die Art den Namen *Oxyc. rara* angenommen. Die Gründe, welche ich a. a. O. gegen die Annahme des Scopoli'schen Namens geltend gemacht habe, sind allerdings nicht ausreichend; doch glaube ich auch jetzt noch, daß es besser ist, bei dem absolut sichern Meigen'schen Namen stehen zu bleiben, da Scopoli's Beschreibung mir nicht ganz der Art zu sein scheint, um für Jedermann alle Zweifel auszuschließen; namentlich will es mir scheinen, als ob die „antennae ferrugineae“ und die „femora basi nigra“ so viel besser auf *Oxyc. Meigenii* paßten, daß leicht die Meinung ihre Vertheidiger finden könnte, daß Scopoli diese Art vor sich gehabt, und des viel kleinern ersten gelben Seitenflecks des Hinterleibs nur nicht gedacht habe.

Zu den bisher bekannten vier Arten dieser Gruppe: *Oxycera Meigenii* Staeg., *Falleni* Staeg., *pulchella* Mg. und *diversa* Lw., kann ich eine fünfte Art hinzufügen, welche ich *Oxycera locuples* nenne. Sie findet sich in den Alpen, und scheint daselbst hin und

wieder nicht selten zu sein. Die bei weitem größte Aehnlichkeit hat sie mit *Oxyc. dives*, unterscheidet sich aber in beiden Geschlechtern von ihr leicht dadurch, daß auf dem Hinterleibe die Flecken des letzten Paares sich viel weiter nach der Mitte desselben hin ausdehnen und sich einander daselbst sehr nähern, während sie bei *Oxycera dives* stets eine rundliche Gestalt haben und sehr weit von einander getrennt sind; das Weibchen ist außerdem an der Anwesenheit eines dritten, vordersten Fleckenpaares des Hinterleibs leicht zu erkennen. — Die Diagnose von *Oxyc. dives* muß wegen dieser Art in die nachfolgende abgeändert werden: *Oxyc. dives*; magna, nigro flavoque varia, pedibus nigris, abdominis maculis lateralibus utrinque duabus rotundatis flavis, valde remotis. — In der von mir a. a. O. gegebenen Beschreibung hat der Setzer die gelben Seitenflecke des Hinterleibs vom dritten und vierten Ringe auf den zweiten und dritten versetzt, was zu berichtigen ist. — Der Vergleich der Beschreibung von *Oxyc. dives* mit derjenigen, welche ich hier von *Oxycera locuples* folgen lasse, wird sowohl die große Aehnlichkeit beider Arten als ihre Unterschiede genügend erkennen lassen.

***Oxyc. locuples*, nov. sp. ♂ et ♀. — Magna, nigro flavoque varia, pedibus nigris, ♂ abdominis maculis lateralibus utrinque duabus, ♀ tribus flavis, maculis segmenti penultimi in utroque sexu valde adpropinquatis. — Long. corp. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ lin. — Patria: Alpes Helvetiae.**

Tiefschwarz; das Männchen überall schwärzlich, zuweilen mit untermischten weißlichen Haaren, und ziemlich lang, — das Weibchen sehr kurz und weißlich behaart, mit folgenden lebhaft gelben Zeichnungen: 1) Männchen: an der Schulter ein gelber Punkt, von dem sich eine feine horizontale gelbe Linie bis zur Schulterwurzel zieht, vor der sie sich nach untenhin etwas erweitert; über dieser Linie und von ihr getrennt, unmittelbar vor der Quernaht des Thorax, liegt jederseits ein viereckiges gelbes Fleckchen, welches sich zuweilen in der Richtung nach dem Schulterpunkte hin ansehnlich verlängert; zwischen dem gelben Schildchen und der Flügelwurzel findet sich ein gelber Fleck, welcher von mehr dreieckiger als viereckiger Gestalt ist. — 2) Weibchen: der Seitenfleck an der Quernaht ist stets zu einer breiten Strieme erweitert, welche bis zu dem gelben Schulterpunkte hinauft und mit der gelben Seitenlinie des Thorax zusammenhängt; der gelbe Fleck zwi-

sehen Schildchen und Flügelwurzel ist stets nach vorn hin mehr erweitert als bei dem Männchen, und auf der Mitte des Thorax finden sich zwei ansehnliche gelbe Längslinien, welche bis zum Vorderrande reichen, sich daselbst kaum etwas erweitern, und von dem Schulterpunkte nicht sehr weit abstehen. Die Dornen des Schildchens sind an der Spitze schwärzlich. Der Hinterleib ist beiderseits tiefschwarz; der erste und zweite Ring sind bei dem Männchen ohne gelbe Zeichnung, bei dem Weibchen hat dagegen der zweite Ring stets einen rundlichen, gelben Seitenfleck, welcher sich bei dem Weibchen von *Oxycera dives* nie findet; der dritte Ring hat bei beiden Geschlechtern einen grossen, gerundeten, gelben Seitenfleck wie bei *Oxyc. dives*; die grossen gelben Seitenflecke des vierten Ringes sind bei beiden Geschlechtern stark in die Quere gezogen, so dass sie sich auf der Mitte des Hinterleibs einander sehr nähern, während sie bei *Oxyc. dives* stets gerundet sind und ausserordentlich weit voneinander abstehen; auf dem fünften Ringe liegt ein grosser gelber Fleck, welcher die Gestalt eines flachen Kreissegments hat und an dem Vorderrande dieses Ringes nur einen schwarzen Saum übrig lässt. — Die Flügel sind bei dem Männchen rauchbräunlich, bei dem Weibchen viel heller; Randmal und Flügeladern braun, bei dem Weibchen mehr gelbbraun. — Die Beine sind schwarz, die Knie gelb, die Schienenspitze und Fußwurzel oft bräunlich, die Füße in Folge ihrer Behaarung stets bräunlich schimmernd. — Die behaarten Augen stossen bei dem Männchen auf der Stirn zusammen; der ganze Kopf ist schwarz; die Behaarung des Untergesichts ist, wie dies auch bei *Oxyc. dives* der Fall ist, zum Theil weisslich. Bei dem Weibchen sind die durch die breite Stirn getrennten Augen ebenfalls deutlich behaart. Der Kopf ist ebenfalls schwarz, doch mit folgenden gelben Zeichnungen: auf der Stirn liegt jederseits am Augenrande ein grosser gelber Fleck, welcher oben schief abgeschnitten ist, unten ebenfalls eine schiefe, der obern parallele Begrenzung hat, sich aber sehr verschmälert, am Augenrande doch noch bis zur Höhe der Fühlerwurzel fortzieht, wo sein Unterende von der lebhaft weiss-schimmernden Einfassung des Augenrandes verdeckt wird; am hintern Augenrande liegt ein gelber Saum, der in derselben Höhe wie bei den andern Arten beginnt, und, sich nach unten hin schnell verschmälern, nur bis zur mittleren Höhe des Auges reicht, nachdem er sich schon zuvor vom Augenrande etwas abgelöst hat; unterhalb desselben findet sich hart am Augenrande gewöhnlich noch ein gelbes Strichelchen, welches von weisser Behaarung schimmert; das weisshaarige Untergesicht

desselben ist ganz schwarz, nur zeigt sich in der Nähe der untern Augenecke ein mehr oder weniger deutliches, schmutzigweißes oder gelbliches Fleckchen. Fühler bei beiden Geschlechtern ganz schwarz und von demselben Bane wie bei *Oxyc. dives*.

Herrn Walker's Beschreibung der *Oxyc. dives* ist der Art, daß sich schwer sagen läßt, welche Art er vor sich gehabt habe. Er giebt bei dieser wie bei allen andern *Oxycera*-Arten nicht an, welches Geschlecht er beschrieben hat. Wahrscheinlich mag er nur das Weibchen der *Oxyc. dives* oder *locuples* gekannt, Merkmale, welche nur auf dies Geschlecht passen, auf die Art überhaupt übertragen, und einige Merkmale des Männchens aus der von mir publicirten Beschreibung von *Oxyc. dives* ♂ supplirt haben.

Zur dritten Gruppe gehören nur drei Arten: *Oxyc. leonina* Pnz., die sich durch die Anwesenheit eines zweiten gelben Flecks, welcher an der Basis des Hinterleibs liegt, auszeichnet, *Oxyc. terminata* Meig. und *Oxyc. analis* Meig., die sich von der unmittelbar vorhergehenden durch das Vorhandensein eines dunkeln Flügel-flecks leicht unterscheidet.

Zu Meigen's Beschreibung des Weibchens von *Oxyc. terminata*, deren Bestimmung durch typische Exemplare gesichert ist, ist hinzuzufügen, daß der Stirneindruck die Gestalt einer Längsfurche hat, deren Fortsetzung weiter hinauf sich als vertiefte Linie verfolgen läßt. Die beiden ersten Fühlerglieder sind mehr rothgelb, das dritte braun oder schwarz. Am Augenrande liegt jederseits neben den Fühlern ein kleines, längliches, dreieckiges Fleckchen, welches gewöhnlich von weißem Schimmer ganz und gar überdeckt ist; der Scheitel ist jederseits von einer gelblichen Linie eingefasst, und am untern Theile des hintern Augenrandes liegt noch ein gelblicher Fleck von ziemlich veränderlicher Ausdehnung. Vor den Ocellen liegt auf der Stirn kein weißlicher Fleck; Meigen, welcher die Anwesenheit eines solchen angiebt, hat wohl das vordere Punktauge selbst dafür angesehen. Das Braun vor der Spitze der Hinterschenkel ist gewöhnlich ein breiter, ziemlich dunkelbrauner aber nicht scharf begrenzter Ring; Schienen und Füße sind stets ganz gelb. — Das Männchen gleicht mit Ausnahme der Bildung des Kopfs dem Weibchen ganz und gar, nur ist die Behaarung auf der Oberseite des Thorax zum Theil schwärzlich; die kleine dreieckige Stirn desselben zeigt in mancher Richtung einen matten weißlichen Schimmer.

Die Art, welche in Walker's Fauna der Diptern Großbritanniens irrtümlich als *Oxyc. terminata* beschrieben ist, hat mit der

Meigen'schen Art nicht die entfernteste Aehnlichkeit, und ist deshalb auch in Dr. Schiner's Verzeichniss der österreichischen Stratiomyden als Synonym dieser Art zu streichen.

Oxyc. analis Meig. ist zwar eine durch den ausgezeichneten dunkeln Flügelfleck sehr kenntliche, übrigens aber und ganz besonders in der Hinterleibszeichnung sehr veränderliche Art. Ganz in der Hinterecke des dritten und vierten Hinterleibsringes zeigt sich gewöhnlich die wenig auffallende Spur eines gelben Flecks; ausserdem finden sich bei dem Weibchen sehr häufig, viel seltener bei dem Männchen auf dem vierten Ringe in einiger Entfernung vom Hinterrande und in grosser Entfernung vom Seitenrande zwei abge sonderte gelbliche Fleckchen; zuweilen zeigt auch der dritte Ring ein ganz eben solches Fleckenpaar. — Die Beschreibung, welche Herr Walker von dieser Art giebt, lässt sie kaum erkennen, doch scheint er sie vor sich gehabt zu haben.

Von den Arten der vierten Gruppe zeichnen sich einige durch ganz hellgefärbte Beine aus. Zu diesen gehört zuerst *Oxyc. formosa*, von welcher Meigen Thl. III. 127. die Wiedemann'sche Beschreibung mittheilt, und mit welcher die von ihm selbst Thl. III. 126. als *Oxyc. muscaria* Fbr. beschriebene Art identisch ist, wie er im 6ten Theile seines Werkes berichtend bemerkt. — In Zetterstedt's Dipt. Scand. findet sie sich unter demselben Namen. — Die Beschreibung, welche Herr Macquart, Suit. à Buff. Dipt. I. 250. von *Oxyc. formosa* giebt, passt schon deshalb ganz und gar nicht auf sie, weil nach seiner Angabe das Weibchen zwei gesonderte Flecke auf dem Scheitel haben soll; noch viel weniger passt die Beschreibung der vermeintlichen Varietät von *formosa*, deren er ebenda gedenkt, auf die wahre *Oxyc. formosa*. Er hat zwei von einander verschiedene Arten vermengt, die beide von *Oxyc. formosa* Mg. verschieden sind. Hiernach ist die Synonymie von *Oxyc. formosa* sowohl bei Walker als in dem Schiner'schen Verzeichnisse der österreichischen Stratiomyden zu berichtigen, da beide Autoren die ächte *Oxyc. formosa* aufzählen.

Die Frage, ob die Art nicht schon vor dem Erscheinen des Meigen'schen Werks beschrieben worden, ist nicht ganz leicht zu beantworten. Ich denke dabei an die von Latreille im Jahre 1811 in der Enc. method. VIII p. 2, 601. publicirte *Oxyc. nigricornis*. Leider vermag ich die Enc. method. nicht zu vergleichen; doch irre ich mich wohl nicht, wenn ich voraussetze, das dasjenige, was Macquart in den Dipt. du Nord de la France über *Oxyc. nigricor-*

nis sagt, weiter nichts als eine Wiederholung der von Latreille gemachten Angaben sei; es lautet: „*Oxyc. nigricornis*. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin. Tête jaune; une ligne noire sur le front; vertex et antennes noires. Thorax noir à quatre lignes jaunes, interrompues au milieu; écusson jaune; poitrine noire à tache jaune sur les côtés. Abdomen noir à bord fauve, festonné intérieurement; ventre noir bordé de jaune, ainsi que le bord postérieur des segmens. Pieds jaunes. Balanciers jaunes. Ailes hyalines; nervures jaunâtres.“ — Diese Beschreibung paßt auf keine mir bekannte Art, als auf das Weibchen der *Oxyc. formosa*, und zwar auf dieses so gut, daß ich nicht das allergeringste Bedenken haben würde, *Oxyc. formosa* für identisch mit *nigricornis* zu erklären, wenn nicht bei Macquart die Größe dieser letztern zu $2\frac{1}{2}$ Lin. angegeben wäre. So groß wird *Oxyc. formosa* nie. Macquart's Größenangaben erweisen sich in vielen Fällen als so wenig zuverlässig, daß sich aus dieser kein bestimmtes Argument gegen die Identität beider Arten herleiten läßt. Um sie vollständig nachzuweisen oder entschieden zu widerlegen, ist noch der Vergleich der Enc. Meth. selbst nöthig.

Eine zweite, der *Oxyc. formosa* recht ähnliche, aber sicher verschiedene und leicht kennliche Art ist *Oxyc. pardalina* Meig. — Alles, was spätere Schriftsteller unter diesem Namen beschreiben oder aufzählen, ist von ihr weit verschieden. Zetterstedt beschreibt als *Oxyc. pardalina* eine Art, welche durch zum Theil schwarze Färbung der Beine und ganz andere Hinterleibszeichnung von *pardalina* Meig. weit abweicht. Die von Herrn Walker in den Dipt. brit. I. 21. als *Oxyc. pardalina* beschriebene Art kann kaum zu den zweifelhaften, ganz gewiß nicht zu den sichern Synonymen der *Oxyc. pardalina* Meig. gestellt werden, da das Weibchen derselben auf dem Scheitel vier gelbe Flecke haben soll, während das der *Oxyc. pardalina* Meig. deren nur zwei hat, und weil die Angabe über die Zeichnung des Hinterleibs gar nicht gut paßt. — Auch die *Oxyc. pardalina* des Schiner'schen Verzeichnisses, welche ich aus Autopsie kenne, ist von der gleichnamigen Meigen'schen Art sehr verschieden. — Das sicherste und wahrscheinlich einzige Synonym von *Oxyc. pardalina* Meig. scheint mir die von Macquart in den Suit. à Buff. Dipt. I. 250. als *Oxyc. formosa* beschriebene Art zu sein, von der aber die an demselben Orte erwähnte vorgebliche Varietät wohl zu unterscheiden ist.

Als dritte noch bei weitem nicht genügend bekannte Art gehört wahrscheinlich die von Walker als *Oxyc. pardalina* beschriebene an diese Stelle.

Außer den bisher genannten sind mir noch zwei ganz gelbbienige Arten bekannt, welche sich von den vorhergehenden leicht dadurch unterscheiden, daß den Weibchen die beiden gelben Längslinien auf der Mitte des Thorax stets fehlen.

Die erste dieser beiden Arten ist die in Dalmatien, wie es scheint, nicht seltene Art, welche in dem Schiner'schen Verzeichnisse als *Oxyc. muscaria* Fbr. aufgezählt ist. Die charakteristischen Merkmale derselben sind folgende: Männchen: Kopf schwarz, das Untergesicht am Augenrande mit ziemlich lebhaftem weißem Schimmer. Fühler bräunlichroth. Thorax schwarz, auch auf der Oberseite mit weißlicher Behaarung; die gelbliche Seitenlinie sehr fein; eine wenig deutliche gelbliche Linie läuft von der Flügelwurzel schief nach hinten und unten; sonst sind die Brustseiten ganz schwarz. Schildchen gelb, an der Basis etwas geschwärzt. Hinterleib schwarz; vom Hinterwinkel des dritten und vierten Ringes läuft ein schmaler weißgelblicher Fleck schräg nach vorn; diese Flecke sind stets getrennt und zuweilen ziemlich undeutlich; der Hinterrand des letzten Ringes ist stets weißgelblich eingefasst. Hüften bis gegen die Spitze geschwärzt. Beine bräunlichgelb; die Hinterschienen zeigen nicht weit von ihrer Wurzel und dann jenseit ihrer Mitte eine breitere Bräunung; die Füße sind nie geschwärzt. Die stärkern Flügelladern sind lehmgelblich. — Weibchen: Fühler wie bei dem Männchen. Kopf schwarz, glänzend; an jeder Seite des Untergesichts eine breite weißgelbliche Strieme, welche mit weißem Schimmer überdeckt ist, sich am Augenrande ein kleines Stück auf die Stirn hinauf erstreckt, dann von ihm ablöst, schief aufwärts läuft, und sich stark verschmälernd kaum die Mitte der Stirn erreicht. Diese hat vorn einen großen Quereindruck, von welchem sich ein breiter, flacher und nicht in jeder Richtung deutlich sichtbarer Eindruck nach oben zieht; der hintere Augenrand ist weißgelblich, nur in der Nähe der obren Augenecke hat er eine schwarze Einfassung, welche daselbst die helle Färbung bald vollständig durchbricht, bald eine schmale Verbindung zwischen dem obren und untern Theile übrig läßt. Thorax wie bei dem Männchen, doch die gelbliche Seitenstrieme und der von der Flügelwurzel rückwärts laufende Strich deutlicher; außerdem fand sich bei allen Weibchen, welche ich gesehen habe, noch ein weißgelblicher Fleck auf der Mitte der Brustseiten gerade unterhalb der Flügelwurzel. Schildchen wie bei dem Männchen, doch die schwarze Einfassung an der Basis desselben schmaler. Hinterleibszeichnung wie bei dem Männchen, nur die schrägen linienförmigen Seitenflecke

etwas gröfser und breiter. Flügel und Beine wie bei dem Männchen; von der doppelten Bräunung an den Hinterschienen zeigt sich aber gewöhnlich nur eine schwache Spur. — Gröfse wie die von *Oxyc. terminata* Mg.

Es ist zunächst die Frage zu beantworten, ob diese Art für *Strat. muscaria* Fbr. zu halten und ob sie mithin diesen Namen annehmen muß, unter welchem ich sie seit Jahren in meiner Sammlung besessen habe. — Die Beschreibung, welche Fabricius Ent. Syst. IV. 268. giebt, lautet: *Strat. muscaria*, scutello bidentato flavo, atra abdominis margine flavomaculato. — Habitat in Italia. Dr. Allioni. — Statura et affinitas praecedentis (nämlich *Oxycera Meigenii*) at duplo minor. Antennae cylindricae, breves apice setariae. Caput atrum. Thorax niger, scutello bidentato flavo. Abdomen subrotundum, atrum maculis quinque marginalibus flavis. — Diese Beschreibung enthält, wenn man, wie das „caput atrum“ verlangt, voraussetzt, daß sie die eines Männchens sei, nichts, was nicht auf die vorherbeschriebene Art paßte, leider aber auch nicht eines derjenigen Merkmale, welche diese Art von den ihr anverwandten Arten unterscheiden, so daß sie auf alle diese gerade eben so gut paßt. Es ist also sehr zu fürchten, daß durch die Annahme des Fabricius'schen Namens ein schwankender und unsicherer Name eingeführt werden würde, während zur endlichen sichern Unterscheidung der hier concurrirenden, einander sehr ähnlichen Arten es vollkommen gesicherter Namen bedarf. Da überdies Meigen in der Fabricius'schen Sammlung als *Strat. muscaria* die *Oxyc. pygmaea* Fall. gefunden hat, so kann ich mich mit der Annahme des Namens *muscaria* für die gegenwärtige Art bis jetzt noch nicht einverstanden erklären, so sehr ich ihr geneigt war, ehe ich aus Erfahrung wußte, daß hier eine größere Anzahl ähnlicher Arten concurrirt. Ich benenne sie deshalb *Oxyc. flavipes*.

Dieser Art recht ähnlich ist eine vom Dr. Schiner bei Triest entdeckte und in den Schriften des Wiener zoologisch-botanischen Vereins von 1857 als *Oxyc. Ranzonii* beschriebene Art. Ich besitze von ihr nur ein einzelnes Weibchen. Es unterscheidet sich von dem der *Oxyc. flavipes* auf den ersten Blick durch noch hellere Fühler, durch die auf der Stirn am Augenrande in gleichmäßiger, ansehnlicher Breite sehr weit hinaufsteigenden weißgelblichen Seitenstriemen des Untergesichts, durch das kleine Grübchen auf der Vorderstirn und den ganz und gar weißgelblichen hintern Augenrand; ferner durch die breitere weißgelbliche Seitenstrieme des Thorax, welche sich unmittelbar vor der Flügelwurzel fleckenartig nach

unten erweitert; der weißgelbliche Fleck auf der Mitte der Brustseite fehlt ihr; auch zeigt die Hinterecke des zweiten Hinterleibringes die Spur eines hellen Fleckens, der indessen wohl nicht immer vorhanden sein mag.

Den Uebergang von den ganz gelbbeinigen Arten zu denjenigen, welche zum größern Theile schwarzgefärbte Beine haben, bilden einige Arten, welche sich zugleich durch die schmale gelbe Säumung des Hinterleibsrandes auszeichnen.

Zu derselben gehört zuerst die in den Hist. Nat. Ann. VIII. beschriebene *Oxyc. longicornis* Dale. Ich besitze nur das Weibchen dieser durch Schlankheit und größere Länge der Fühler ausgezeichneten Art, welches ich der gefälligen Mittheilung des Herrn Haldy verdanke. — Der Kopf ist glänzend schwarz, das Stirngrübchen klein, dreieckig; zu jeder Seite des Scheitels liegt am hintern Augenrande ein dreieckiger, verhältnißmäßig großer, weißgelblicher Fleck; von der Mitte des hintern Augenrandes läuft eine gelbliche Einfassung um die untere Augenecke herum und auf dem Untergesichte wieder bis zur Höhe der Fühler hinauf, wo sie sich mit einer über den Fühlern liegenden feinen gelben Querlinie verbindet, die nur durch das Stirngrübchen unterbrochen ist. Die Farbe dieser Einfassung ist in der Gegend der untern Augenecke gebräunt, doch ist dies nicht leicht wahrzunehmen, da sie daselbst, wie auf dem Untergesichte, von sehr lebhaftem, weißem Schimmer überdeckt ist. Die gewöhnliche gelbe Seitenstrieme des Thorax ist verhältnißmäßig breit, und setzt sich unterhalb der Flügelwurzel in die gewöhnliche, schief nach hinten laufende, gelbliche Strieme fort; sonst sind die Brustseiten ungefleckt. Auf der Oberseite des Thorax ist nur die Schwiele zwischen dem ebenfalls gelben Schildchen und der Flügelwurzel gelb. Der ganz schwarze Hinterleib hat einen schmalen, gelblichen Saum, welcher nur am ersten Ringe fehlt, sich auf den einzelnen Ringen kaum in bemerklicher Weise, nur am Hinterrande des letzten Ringes etwas mehr erweitert. Hüften und Beine sind gelb; die Vorderschienen an der Spitze mehr als zum dritten Theile und die ganzen Vorderfüße geschwärzt. Mittel- und Hinterschienen außer an der Wurzel und an der äussersten Spitze ziemlich stark gebräunt; die Hinterschienen zeigen im Braunen einen schmalen, etwas helleren Ring, welcher an den Mittelschienen nicht deutlich ist; die Mittelfüße von der Spitze des ersten, die Hinterfüße von der Spitze des zweiten Gliedes an dunkelbraun. — Flügel glasartig, die vordern dickern Adern und das Randmal schmutzig gelblich. — Größe $2\frac{1}{2}$ Lin.

Herr Macquart hat in den Suit. à Buff. Dipt. I. 251. eine Art aus der Gegend von Bordeaux von, wie es scheint, ganz ähnlicher Fühlerbildung als *Oxyc. tenuicornis* beschrieben. Seine Angaben enthalten manches, was auf *Oxycera longicornis* ziemlich gut paßt, und selbst die schwarzen hintern Schienen könnten wohl, wenn der Ausdruck nicht gar zu wörtlich genommen wird, bei Exemplaren aus südlichen Gegenden vorkommen. Doch sind seine Angaben viel zu ungenau, und namentlich der Ausdruck: „quatrième segment de l'abdomen un peu bordé de jaune“ so unbestimmt und unklar, daß sich durchaus keine Gewißheit darüber gewinnen läßt, ob er *Oxyc. longicornis* wirklich vor sich gehabt habe.

Die Beschreibung, welche Herr Walker von der von ihm irrtümlich für *Oxyc. terminata* Meig. gehaltenen Art giebt, paßt so gut, wie seine Beschreibungen überhaupt auf eine *Oxycera*-Art passen können, auf *Oxyc. longicornis*, und man würde gar kein Bedenken tragen können, sie dafür zu erklären, wenn nicht in der Walker'schen Fauna die Größe von *Oxyc. longicornis* zu $1\frac{1}{4}$, die von *Oxyc. terminata* dagegen zu $2\frac{1}{4}$ Lin. angegeben wäre. Die von mir oben gegebene genaue Ausmessung meines weiblichen Exemplars von *Oxyc. longicornis* beträgt $1\frac{1}{3}$ Lin. Ich muß deshalb die bei *Oxyc. longicornis* in Walker's Fauna angegebene Größe für zu gering halten, und glaube, daß die Größenangabe von $2\frac{1}{4}$ Lin. bei *Oxycera terminata* etwa um eben so viel zu groß, diese Walker'sche *Oxyc. terminata* aber wirklich nichts weiter als *Oxyc. longicornis* Dale sein wird.

Unter den Arten mit zum größten Theile schwarz gefärbten Beinen zeichnet sich diejenige aus, welche von Fallen als *Stratiomys pygmaea* beschrieben worden ist, und bei Meigen, Macquart und Zetterstedt als *Oxycera pygmaea* vorkommt, von Herrn Walker aber als *Oxycera muscaria* Fbr. aufgeführt wird. Meigen hat im 6ten Theile seines Werkes zuerst die Angabe gemacht, daß *Strat. muscaria* Fbr. mit *pygmaea* Fall. identisch sei; da er diese Erklärung nach der von ihm vorgenommenen Durchsicht der Fabricius'schen Sammlung gegeben hat, so läßt sich wohl bestimmt annehmen, daß er in derselben als *muscaria* ein Exemplar der *pygmaea* vorgefunden haben werde; die Beschreibung, welche Fabricius von seiner *Strat. muscaria* giebt, will aber so wenig auf *Oxyc. pygmaea* passen (er nennt sie unter Anderm halb so groß als *Strat. Hypoleon*, d. h. *Oxyc. Meigenii*), daß sich der Verdacht nicht zurückweisen läßt, daß das von Meigen gesehene Exemplar vielleicht nur ein nachgestecktes und keines der von Allioni erhalte-

nen italienischen Exemplare gewesen sein möge, welche Fabricius zur Entwerfung der Beschreibung von *Strat. muscaria* gedient haben; es ist deshalb noch eine genauere Untersuchung über den Ursprung des in der Fabricius'schen Sammlung wahrscheinlich noch jetzt befindlichen Exemplars nothwendig, ehe man sich über die sichere Verwendung des Namens „*muscaria*“ entscheiden kann. — Unter den Synonymen von *Oxycera pygmaea* wird *Oxycera affinis* Dale, Curt. angeführt; ich kann die brit. Entom. des letztern nicht vergleichen und mich auch nicht erinnern, diese Art in ihr beschrieben oder abgebildet gefunden zu haben. — Schliesslich mag erwähnt sein, daß das Weibchen von *Oxycera pygmaea* in der Ausbreitung der gelben Zeichnung des Kopfs sehr veränderlich ist.

Eine zweite, wenigstens im weiblichen Geschlechte recht kenntliche Art ist *Oxyc. Morrisii* Curt. brit. Ent. X., welche ich nicht besitze. — Dasjenige, was Herr Walker über dieselbe sagt, ist verwirrend, obgleich ich nichts darin finde, was ich nicht auch bei Curtis gelesen zu haben mich erinnere. Herr Curtis bildet nämlich nur das Weibchen ab und beschreibt auch nur dieses, während Herr Walker jede Angabe über das Geschlecht ausgelassen hat, und die charakteristischen Merkmale, welche bei Curtis durch die Abbildung supplirt werden, anzugeben unterläßt. — Das Auffallendste an der Curtis'schen Abbildung ist mir die ganz schwarze Stirn gewesen und die höchst eigenthümliche weißgelbliche Einsäumung des hintern Augenrandes, welche einen, so weit die Oberansicht des Insekts dies zu beurtheilen zuläßt, ganzen und gleichmäßigen schmalen Saum unmittelbar am Augenrande selbst bildet, hinter welchem der breitere Theil des abgesetzten Randes schwarz ist. Unter allen mir bekannten Arten ist keine einzige, auf welche diese Merkmale paßten.

Die dritte hierher gehörige Art ist *Oxyc. maculata* Zett., welche nach der Beschreibung, welche Herr Zetterstedt in den Dipt. Scand. und früher schon ausführlicher in den Ins. Lapp. gegeben hat (besonders nach dem, was er über die Hinterleibszeichnung sagt, die sich durch einen Doppelfleck an der Basis des Hinterleibs auszeichnen soll), doch wohl für eine selbstständige Art zu halten ist. Aus eigener Ansicht ist mir leider auch diese Art nicht bekannt. — Die von Herrn Walker als *Oxyc. pardalina* beschriebene Art zeigt in der Fleckung der Stirn des Weibchens zwar Aehnlichkeit mit *Oxycera maculata*, ist aber in der Hinterleibszeichnung und in der Färbung der Beine zu sehr verschieden, als daß man sie für identisch mit jener halten könnte.

Eben so scheint viertens die von Herrn Macquart in den Suites

à Buff. Dipt. I. 251. beschriebene *Oxyc. nigra* aus der Gegend von Bordeaux wohl eine selbstständige Art zu sein.

Die fünfte hierher gehörige Art ist die vom Dr. Schiner in seinem Verzeichnisse der österreichischen Stratiomyden als *Oxyc. pardalina* aufgeführte. Da sie von der wahren *Oxyc. pardalina* Meig. sicher verschieden ist, und deshalb neu benannt werden muß, mag sie *Oxyc. amoena* heißen. — Die Angaben, welche Zetterstedt über die Art macht, welche er als *Oxyc. pardalina* beschreibt, lassen vermuthen, daß er dieselbe Art vor sich gehabt haben möge, wenn auch die Angabe, daß die Tarsen nur an der Spitze schwarz gefärbt seien und die Beschreibung der Hinterleibszeichnung des Weibchens nicht ganz passen. — Die von Herrn Macquart Suit. à Buff. Dipt. I. 250. erwähnte Varietät der von ihm als *Oxyc. formosa* beschriebenen Art läßt sich mit ziemlicher Gewißheit für das Männchen von *Oxyc. amoena* erklären. — Eine genaue Beschreibung der Art scheint nothwendig; ich lasse sie hier folgen.

***Oxycera amoena*, nov. sp. ♂ et ♀.** — *Parva, atra, antennis concoloribus, flavo-varia, abdominis maculis lateralibus utrinque duabus, apicali uno; pedes nigri, femorum basi, genubus, tibiærum basi et apice flavescens.* — ♂ *scutello basi atro, apice flavo;* — ♀ *scutello flavo lateribus atro, facie albomarginata, maculâ frontali utrinque obliquâ anticâ, maculâ pone oculos utrinque superiori triangulâ et inferiori oblongâ.* — Long. corp. 2½ lin.

Tiefschwarz mit gelben Zeichnungen. Die Augen des Männchens sehr kurz behaart, die des Weibchens fast nackt. Fühler kurz, bei beiden Geschlechtern tiefschwarz. Der Kopf des Männchens ist ganz schwarz; bei dem Weibchen hat er folgende gelbe Zeichnungen: auf der Stirn liegt vorn jederseits neben dem dreieckigen, sehr tiefen Stirneindrucke ein schräger gelber Fleck, dessen vordere Grenze nicht wahrzunehmen ist, da sie schon von dem weißen Schimmer überdeckt ist, welcher das Gesicht beiderseits bindenartig einfasst und um die untere Augenecke herumläuft, so daß von der gelben Färbung der untern Hälfte des hintern Augenrandes bei gut conservirten Exemplaren nur ein länglicher, nach untenhin schlecht begrenzter Fleck zu sehen ist. Zu beiden Seiten des Scheitels liegt am hintern Augenraude ein großer gelblicher Fleck von dreieckiger Gestalt. Thorax glänzend schwarz. Die Behaarung desselben ist bei beiden Geschlechtern verhältnißmäßig kurz, bei dem Weibchen überall weißlich, während sie bei dem Männchen auf der Mitte ein mehr

schwärzliches Ansehen hat. Die gewöhnliche gelbe Seitenstrieme des Thorax ist schmal und erweitert sich auch vor der Flügelwurzel nur wenig; sonst sind die Brustseiten ungefleckt; die Schwiele zwischen Flügelwurzel und Schildchen ist bei beiden Geschlechtern gelb; bei dem Weibchen finden sich außerdem die vielen Arten eigenthümlichen beiden gelben Linien auf der Mitte des Thorax; ein gelbes Seitenfleckchen vor der Quernaht findet sich bei keinem meiner Exemplare. Bei dem Weibchen ist das Schildchen gelb, aber an der Seite geschwärzt, während bei dem Männchen diese Schwärzung ausgedehnter ist und meist nur die Spitze freilässt. Hinterleib beiderseits tiefschwarz, auf dem 3ten und 4ten Ringe mit ziemlich schmalem, aus der Hinterecke schief vorwärts gerichtetem Seitenfleck und einem Flecke am Hinterende des 5ten Ringes, welcher die Gestalt eines Kreisabschnitts hat; diese Flecke sind bei dem Männchen gewöhnlich und bei dem Weibchen ziemlich oft durch einen schmalen, gelben Randsaum verbunden. Die Beine sind vorherrschend schwarz, bei dem Männchen mehr als bei dem Weibchen; Wurzel und Spitze der Schenkel sind bräunlichgelb; die Schienen sind auf ihrer Mitte geschwärzt, so dass bei dem Männchen gewöhnlich nur das Basisviertel und die äußerste Spitze bräunlichgelb bleibt, während dagegen bei dem Weibchen gewöhnlich diese Schwärzung auf den Hinterschienen einen deutlichen, auf den Mittelschienen einen weniger deutlichen Ring bildet und an den Vorderschienen ganz fehlt. Vorderfüße ganz schwarz; an den schwarzen Mittel- und Hinterfüßen ist bei dem Männchen gewöhnlich nur die alleräußerste Basis, und diese oft nur an der Unterseite braungelb gefärbt, während sich diese helle Färbung bei dem Weibchen viel mehr ausdehnt, so dass oft das ganze erste Glied hell gefärbt ist. — Flügel glasartig; die vordern, dickern Adern und das Randmal mehr wässrigbraun als gelblich. — Ein in der Schweiz gefangenes Weibchen der v. Heyden'schen Sammlung ist dem der *Oxyc. amoena* sehr ähnlich. Es unterscheidet sich durch etwas erheblichere Größe, rothbraune Färbung der beiden ersten Flügelglieder, durch die Anwesenheit eines kleinen gelben Seitenflecks vor der Quernaht des Thorax, durch die vor der Flügelwurzel mehr erweiterte Seitenstrieme desselben und durch die größere Breite der von einander getrennten, gelben Seitenfleck des 3ten und 4ten Ringes; auch hat der 2te Ring einen ziemlich breiten, gelben Seitenrand. In allem Uebrigen glich es dem Weibchen der *Oxyc. amoena* vollständig. Ich bezweifle nicht, dass es einer selbstständigen Art angehört, welche ich indessen auf dies einzelne Exemplar nicht begründen mag.

Ueber *Boreaphilus Henningianus* Sahlb.

Von

Dr. G. Kraatz.

Seit mehreren Jahren bereits hat die Gattung *Boreaphilus* Sahlb.¹⁾ in den Annales de la société entomologique de France den Gegenstand wiederholter Discussionen gebildet, welche endlich ihr Ende in Lacordaire's Erklärung²⁾ gefunden zu haben schienen, das mit *Boreaphilus* bestimmt die Gattungen *Coryphium* Kirby³⁾, *Macropalpus* Cufzac⁴⁾ und *Harpognathus* Wesmæll⁵⁾ identisch seien.

Von allen denen, welche sich für die Synonymie des seltenen Insects interessirt, hatte Haliday allein ein bei Alten in Finmarken von Herrn F. Walker aufgefundenes Exemplar vor sich gehabt, die übrigen Autoren waren lediglich auf die Sahlberg'sche Beschreibung angewiesen. In Herrn Dr. Cl. Hampe's reicher Sammlung, deren Ansicht während der vorjährigen Naturforschersammlung in Wien, trotz der Abwesenheit des Besitzers, den anwesenden Entomologen auf das Freundlichste gestattet war, fand ich unvermuthet ein Exemplar des oft besprochenen Käfers vor, welches der Besitzer in der Folge so freundlich war mir zu überlassen.

Die charakteristischste Eigenschaft der Gattung *Boreaphilus*, neben anderen habituellen Eigenthümlichkeiten, besteht darin, das bei ihr die Kiefertaster nicht fadenförmig sind, wie bei sämmtlichen von Erichson beschriebenen Omalinen-Gattungen, sondern das das dritte Glied leicht angeschwollen, das vierte nur sehr klein, pfriemenförmig ist. Dies hatte auch Sahlberg bereits richtig aufgefasst,

¹⁾ Sahlberg *Insecta Fennica* I. p. 433. 1.

²⁾ Annales de la Soc. Ent. de France 1854. *Bullet. Ent.* p. 19.

³⁾ Stephens *Illustrations of British Entomology* V. p. 344.

⁴⁾ Annales de la Soc. Ent. de France 1852. p. 613. pl. 13. f. 1.

⁵⁾ *Recueil encycl. belge* I. p. 119. et *Journal l'Institut* 1834. p. 76.

indem er von den Maxillartastern sagt, sie seien 4-articulati, articulo tertio clavato, ultimo parvo, subulato.

Nächst den Maxillartastern sind die Oberkiefer durch ihre schlanke, sichelförmige Gestalt sehr ausgezeichnet, von Sahlberg indessen mit Unrecht ungezahnt genannt; so erscheinen sie nur dann, wenn sie im Ruhezustand, d. h. über einander gekreuzt sind: auseinandergeschlagen zeigen sie dagegen in der Mitte einen starken, allmählig zugespitzten Zahn.

Obwohl nun bei *Coryphium* die Maxillartaster von Stephens als dreigliedrig bezeichnet werden, stellte Erichson bereits ¹⁾ die Vermuthung auf, daß dieser Autor wohl das äußerst kleine Endglied übersehen haben möge, wodurch die Identität dieser Gattung mit *Boreaphilus* sehr wahrscheinlich gemacht würde; den Umstand, daß Stephens, abweichend von Sahlberg, die Maxillartaster auf der Innenseite mit einem Zahne versehen beschreibt, bringt er nicht in Erwähnung.

An Erichson anknüpfend berichtet Haliday ²⁾ 1841, auf die Autopsie seines *Boreaphilus Henningianus* sich stützend, daß diese Gattung ein Anthophagus-artiges Ansehen und zugleich zwei sehr deutliche Ocellen habe, also mit Bestimmtheit in die Gruppe der Omalini gehöre; die Sahlberg'sche Diagnose wird von ihm indessen nur durch die eine Angabe vervollständigt, daß die vier ersten Fußglieder an Länge nicht viel von einander verschieden seien. Als eine zweite Art der Gattung von der Seeküste des nördlichen Irland, bei Holywood, stellt Haliday den *B. brevicollis* auf, unter welchem *Coryphium angusticolle* als fragliches Synonym citirt wird. Die kurze Diagnose lautet:

B. brevicollis: Alatus, capite, thorace elytrisque punctulatis, thorace breviter obcordato, elytris duplo brevioribus et capitis fere latitudine. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Im Gegensatze dazu heißt es:

B. Henningianus: Apterus, thorace oblongo capite angustiore et elytris thorace parum longioribus fortiter punctatis. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

In demselben Jahre wurde von Heer die Gattung *Chevrieria* aufgestellt ³⁾, deren Mandibeln scharf zugespitzt, innen mit einem Zahne versehen sind, deren Maxillartaster wiederum nur scheinbar nicht die für *Boreaphilus* bereits angegebene charakteristische Ge-

¹⁾ Gen. et Spec. Staphyl. p. 700.

²⁾ Newman Entomologist p. 187.

³⁾ Fauna Coleopterorum Helvetiae I. p. 188.

stalt haben ¹⁾); die einzige Art, *Ch. velox*, war von Chevrier in einem ausgetrockneten Kiesbache bei Genf aufgefunden worden. —

Nach diesen Angaben war es natürlich, daß Erichson sich auch für die Wahrscheinlichkeit der Identität von *Chevrieria velox* und *Boreaphilus Henningianus* aussprach ²⁾), um so mehr, wie er hinzufügt, als ein großer Theil der nordischen Arten auf den Schweizeralpen eine zweite Heimath finde. Dagegen wendet Heer ³⁾ ein: „*Chevrieria generibus Boreaphilo et Coryphio certe affinis, sed antennis abrupte clavatis, articulo ultimo rotundato sine dubio distincta.*“

Nach länger als zehn Jahren wurde von Emile Cussac eine neue Staphylinen-Gattung *Macropalpus* a. a. O. beschrieben, welche in einem Gehölz in der Nähe von Lille ⁴⁾ im October unter faulenden Vegetabilien gefunden war. Die Abbildung der Unterlippe, welche Cussac giebt, ist indessen nur geeignet über deren eigentliche Bildung irre zu führen, die Gestalt der Maxillartaster ist richtig angegeben. Daß diese Gattung mit *Coryphium* zusammenfallen müsse, bemerkte zuerst Schaum ⁵⁾, indem er später ⁶⁾ hinzufügt, daß es sich indessen bei der Unzulänglichkeit und Unzuverlässigkeit der Stephens'schen Angaben kaum anders als durch Vergleich des englischen Original-exemplares entscheiden lasse, ob *M. pallipes* auch der Art nach mit *C. angusticolle* identisch sei. Andererseits glaubte Aubé ⁷⁾ eher die Identität von *Boreaphilus* und *Macropalpus* annehmen zu müssen, indem er sich auf die (scheinbaren) Abweichungen in der Tasterbildung, welche in den Beschreibungen von Stephens und Cussac enthalten sind, beruft, wogegen Schaum anführt ⁸⁾, daß er die Kirby'sche Gattung selbst gesehen und diese der Gattung nach mit Bestimmtheit, sehr wahrscheinlich auch specifisch für identisch mit *Macropalpus*, den *Boreaphilus* dagegen für ein besonderes Insect halte.

Ein letztes Glied wird endlich durch Lacordaire in die ange-

¹⁾ Indem Heer sagt: palpi maxillares articulo tertio brevissimo, obconico, ultimo crasso, subobconico, apice truncato, zeigt sich, daß er das eigentliche vierte Glied übersehen hat.

²⁾ Entomologischer Jahresbericht für 1838. p. 13.

³⁾ Faun. Col. Helvetiae I. p. 571.

⁴⁾ Ein zweites Exemplar fand Cussac unter den Omalipen des dortigen Museum.

⁵⁾ Annales de la Soc. Ent. de France 1853. Bullet. Ent. p. XXXV.

⁶⁾ Entomologischer Jahresbericht für 1852. p. 61.

⁷⁾ Annales de la Soc. Ent. de France 1853. Bullet. Ent. p. XXXVI.

⁸⁾ loco citato pag. XXXVII.

liche Synonymenreihe von *Boreaphilus* dadurch eingeführt, daß derselbe zuerst darauf aufmerksam macht ¹⁾, daß *Macropalpus* bereits im Jahre 1833 von Wesmaël als *Harpognathus Robynsii* beschrieben sei; zugleich spricht er sich sowohl für die Identität dieser, als der Gattung *Coryphium* mit *Boreaphilus* aus. — Die Gattung *Chevrieria* wird nach Erichson noch einmal von Fairmaire wieder in sofern in Verbindung mit *Boreaphilus* gebracht, als er die große Verwandtschaft im Habitus von *Chevrieria* mit der äußerst mangelhaften Motschulsky'schen Abbildung ²⁾ von *Boreaphilus Menningianus* hervorhebt ³⁾, beide indessen durch die Fühlerbildung für hinreichend generisch geschieden erachtet ⁴⁾. Zugleich beschreibt er eine zweite Art von *Chevrieria*, aus Canterets von Delarouzée und aus der Bretagne von Léséleuc mitgetheilt, als *Ch. angulata*. —

Obwohl mir selbst nun vom Kirby'schen *Coryphium angusticolle* kein Originalexemplar vorliegt, so spricht doch für die Wahrscheinlichkeit einer wirklichen Identität zwischen *Coryphium* und *Macropalpus* schon die weite Verbreitung des letzteren. Auf der hiesigen Königl. Sammlung findet sich ein, bei Elberfeld von H. Cornelius gesammeltes Stück; ein zweites fand ich selbst in Bonn am 10. May 1851 in der Abendstunde an einer Mauer emporkriechend; ein drittes wurde von H. Hofrath Roger auf dem Altvater im Juni gekötschert. Nach Fairmaire kommt der Käfer bei Paris (Aubé, Brisout de Barneville) und Dijon (Rouget) einzeln vor; von Perris wurde er in Mehrzahl, auch im Larvenzustande (Dept. d. Landes) beobachtet ⁵⁾. Andererseits lassen Haliday's neuere Angaben ⁶⁾ und die von Spry und Shuckard gegebene Abbildung ⁷⁾ von *Coryphium* keinen Zweifel mehr darüber, daß diese Gattung mit *Macropalpus* identisch sei; daß auch *Boreaphilus brevicollis* bestimmt nicht von *Coryphium angusticolle* verschieden ist, spricht Haliday a. a. O. ebenfalls aus, nachdem es ihm gelungen bei Holywood drei Exemplare, zwei durch Kötschern, eins an einem Baumstumpf zu erbeuten; derselbe will zugleich auch *Chevrieria* mit *Macropalpus* vereinigt wissen.

Zum Ueberflus möge noch hinzugefügt werden, daß Edw. Jan-

¹⁾ Annales de la Soc. Ent. de France 1854. Bullet. Ent. p. XIX.

²⁾ Bullét. de la Soc. Ent. de Moscou 1845. n. I. pl. 1. f. 7. 8.

³⁾ Fairm. et Laboulb. Faun. Ent. Franc. I. p. 633. ⁴⁾ p. 631.

⁵⁾ Annales de la Soc. Ent. de France 1853. p. 574.

⁶⁾ The Natural History Review including the transactions of all the Irish nat. hist. Societies. London. 1855. p. 117.

⁷⁾ British Coleopt. delin. pl. 15. f. 2.

son auf Herrn Professor Schaum's Ersuchen das Original von *Coryphium angusticolle* der Kirby'schen Sammlung, jetzt Mus. Soc. entom., mit der Abbildung von *Macropalpus pallipes* verglichen und, nach brieflicher Mittheilung Wollastons, identisch gefunden hat.

Was dagegen die beiden Gattungen *Boreaphilus* und *Chevriera* anbetrifft, so sind sie von *Coryphium* ebenso bestimmt im Habitus und der Mundtheilbildung verschieden, als sie andererseits untereinander eine unverkennbare Verwandtschaft zeigen, trotz der abweichenden Gestalt der Fühler und trotzdem, daß die meisten Autoren sie bisher für verschieden gehalten hatten. Die wesentlichen Uebereinstimmungen von *Boreaphilus Henningianus* und *Chevriera velox* sind aus der Beschreibung der Gattungs-Characteres von *Boreaphilus* leicht ersichtlich; die Unterschiede, welche die Mundtheile von *Coryphium* darbieten, sind unten besprochen. Da von Heer nur eine kurze Beschreibung nach einem frischen Exemplare seiner *Chevriera velox* entworfen, und da bis jetzt von Niemandem *Boreaphilus Henningianus* genauer mit diesem Käfer verglichen ist, schien es mir nicht überflüssig im Folgenden, außer der Charakteristik der Gattung *Boreaphilus*, auch die Beschreibungen der beiden seltenen Species derselben zu geben.

Boreaphilus Sahlb.

Ins. Fenn. I. p. 433.

Mandibulae falcatae, pone medium dente longiore armatae.

Maxillae malis subelongatis, mala interiore intus apice spinulis ciliata.

Palpi maxillares articulo tertio tumido, quarto minimo, subulato.

Palpi labiales articulo primo secundo subbreuiore.

Tibiae muticae, tarsi postici articulis duobus primis subelongatis, inter se subaequalibus.

Die Oberlippe ist quer, viermal breiter als lang, vorn fast gerade abgeschnitten, an den Seiten sanft abgerundet, mit einzelnen langen Haaren besetzt. Die Mandibeln sind schlank, sichelförmig, hinter der Mitte mit einem starken, zugespitzten Zahne versehen. Die Maxillarlade sind dünn hornig; die innere ist oben an der Innenseite schräg abgeschnitten, an der Spitze mit zwei gekrümmten Zähnen versehen, welchen ein etwas längerer und vier kürzere Zähnen folgen, unterhalb deren der Innenrand wenig dicht behaart ist; die äußere Lade ist fast gleichbreit, an der Spitze ein

wenig verschmälert, dicht und ziemlich lang behaart. An den Maxillartastern ist das erste Glied wie gewöhnlich klein, das zweite schmal, außen nach der Spitze zu leicht verdickt, das dritte birnförmig, vorn fast gerade abgeschnitten, das vierte ganz klein, gleichbreit, an der Spitze abgestutzt. Das Kinn ist quer, vorn fast gerade abgeschnitten, schwach ausgerandet. Die Zunge ist durch einen tiefen, dreieckigen Einschnitt zweilappig, die Lappen an der Spitze abgerundet, der Innenrand jedes einzelnen Lappen in der Mitte leicht ausgerandet; ungefähr bis zu dieser Ausrandung ist die Zunge pergamentartig, alsdann häutig; die Paraglossen reichen nur bis zur Spitze des hornigen Theils; sie sind lang und mäfsig dicht bewimpert. Die dünnen Lippentaster sind fast ganz frei neben der Zunge eingelenkt; ihr erstes Glied ist wenig breiter, etwas kürzer als das zweite, dieses deutlich länger und fast doppelt so breit als das folgende.

Der Körper hat fast die Gestalt der gracileren kleinen Anthophagus-Arten, ist jedoch weniger flach, dünn behaart, der Vorderleib dicht und verhältnismäfsig stark, der Hinterleib sehr fein punktiert. Die Fühler sind entweder fadenförmig oder an der Spitze ziemlich stark verdickt. Der Kopf ist viel breiter als das Halsschild, hinter den Augen fast halbkreisförmig gerundet, vor denselben leicht nach vorn verengt, die Stirn zwischen den Vorderrändern der Augen mit zwei tiefen Punkten, hinter den Augen mit zwei Ocellen versehen, welche von einander etwas mehr als jede einzelne vom Hinterrande der Augen entfernt liegen. Das Halsschild ist länger als breit, an den Seiten stumpfwinklig erweitert, fast cylindrisch. Die Flügeldecken sind etwa um die Hälfte breiter als dasselbe, nach hinten etwas verbreitert, die Aufsenecken stärker oder schwächer abgerundet. Der Hinterleib ist breit gerandet, von der Spitze des zweiten Segmentes ab nicht von den Flügeldecken bedeckt, hinten stumpf zugespitzt, das letzte Segment nicht sichtbar. Die Beine sind ziemlich schlank, die Schienen einfach, fein behaart; an den Hinterfüfsen sind die beiden ersten Glieder etwas schlanker als die beiden folgenden, gleich langen; das Klauenglied ist ungefähr so lang als die drei vorhergehenden zusammengenommen.

Geschlechtsunterschiede treten bei den mir vorliegenden Exemplaren äufserlich nicht deutlich hervor.

Bei grofser Verschiedenheit im Habitus sowohl von *Coryphium* als von der, in neuerer Zeit an verschiedenen Punkten Deutschlands aufgefundenen Gattung *Eudectus* Redtenb.¹⁾, zeigt *Chevrieria*

¹⁾ Fauna Austriaca ed. II. p. 245.

große Uebereinstimmung im Bildungsplane der Unterlippe mit beiden; da die Gestalt der Maxillartaster bei allen dreien im Wesentlichen dieselbe, auch die der Oberlippe bei ihnen nicht besonders abweichend ist, zeigen sich die Längenverhältnisse der Lippentastglieder besonders geeignet, um bei der Charakteristik dieser Gattungen zu Grunde gelegt zu werden. Bei *Chevrieria* ist nämlich das erste Glied derselben etwas kürzer, bei *Coryphium* deutlich länger, bei *Eudectus* doppelt so lang als das folgende. Außerdem sind bei *Boreaphilus* die Mandibeln schlanker als bei *Coryphium*, die Lappen der Zunge häutig, etwas weiter von einander getrennt, in der Mitte des Innenrandes deutlicher ausgerandet. Auf der beigefügten Tafel sind die Abbildungen dieser zuletzt besprochenen drei interessanten Gattungen, so wie der Unterlippe und einzelner anderer Theile des Mundes gegeben.

1. B. Henningianus: *Piceus, parce pubescens, confertim profunde punctatus, pedibus antennisque rufo-testaceis, his apicem versus vix incrassatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Sahlb. Ins. Fenn I. 433. 1. — Zetterst. Ins. Lappon. 72.

1. — Erichs. Gen. et Spec. Staphyl. 899. 1. — Haliday in Newman Entomologist p. 187. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. pag. 245.

Größer und dunkler gefärbt als die folgende Art, Kopf, Halsschild und Hinterleib pechschwarz, die Flügeldecken pechbraun, die Mandibeln, Taster, Fühler und Beine röthlich-gelb. Die Fühler sind ziemlich schlank, nach der Spitze zu kaum verdickt, Glied 1 gestreckt, 2 wenig stärker als 3, dieses deutlich um die Hälfte länger als das vorhergehende, daher ziemlich schlank; die folgenden Glieder sind deutlich länger als breit und nehmen vom siebenten ab ein wenig an Breite zu; das Endglied ist länglich-eiförmig, stumpf zugespitzt. Der Kopf ist verhältnismäßig noch größer als bei der folgenden Art, sehr dicht, tief punktirt, die Stirn vorn zwischen den Vorderrändern der Augen mit zwei tiefen Punkten, welche etwas weiter von einander als jeder einzelne vom Augenrande entfernt stehen; die Ocellen sind klein, wenig deutlich, braun. Das Halsschild ist fast um die Hälfte länger als breit, an den Seiten vor der Mitte stumpfwinklig erweitert, nach hinten allmählicher als nach vorn verengt, der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Mitte des Vorderrandes ein wenig vorgezogen; die Oberfläche ist leicht gewölbt, so stark aber weniger dicht als der Kopf punktirt, vor der Mitte mit einem kleinen Längsgrübchen, hinter demselben leicht geglättet, hinter der geglätteten Stelle jederseits mit einem leichten

Schrägeindruck. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind am Grunde etwas breiter als der Kopf, nach hinten leicht erweitert, um die Hälfte länger als zusammengenommen breit, dicht, viel stärker als das Halsschild punktirt, die hinteren Aufsenecken stark abgerundet. Der Hinterleib ist dicht und fein punktirt, seine Behaarung deutlicher als die des Vorderleibes. Die Beine sind noch schlanker als bei der folgenden Art.

Der Käfer ist bis jetzt nur im nördlichen Theile Lapplands, in Finmarken und bei Petersburg aufgefunden.

Das mir vorliegende Stück scheint vollkommen ausgefärbt zu sein, da bei ihm der Mund nicht heller gefärbt, auch der Hinterrand der einzelnen Hinterleibssegmente nicht bräunlich ist, wie Sahlberg in der Beschreibung seiner Exemplare angiebt.

B. *B. velox*: *Piceo-rufus, parce pubescens, confertim profunde punctatus, abdomine nigro-brunneo, pedibus, ore antennisque rufo-testaceis, his articulis 4 penultimis fortiter transversis.*
— Long. 1 lin.

Chevrieria velox Heer Faun. Col. Helv. I. 188. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. pag. 241. — Fairm. et Laboulb. Faun. Entomol. de France I. 631. 1.

Pechbraun, fein behaart, das Halsschild mit einem Stich ins Rothbraune, der Hinterleib schwärzlich, der Mund, die Fühler und Beine röthlich-gelb. Die Fühler sind dadurch ausgezeichnet, daß die zwei vorletzten Glieder breiter als die vorhergehenden, stark transversal sind, und zusammengenommen mit dem fast kugeligen Endgliede eine ziemlich deutlich abgesetzte Keule bilden; Glied 1 und 2 sind ziemlich gedrunge, stärker als die folgenden, Glied 3 ist viel feiner, kaum länger als das vorhergehende; die folgenden 4 sind von fast kugeliger Gestalt, 8 wenig breiter als das vorhergehende, deutlich breiter als lang, die folgenden von der bereits beschriebenen Gestalt. Die beiden vertieften Punkte auf der Stirn sind deutlich weiter von einander als jeder einzelne von den Augen entfernt; die Ocellen sind groß, gelblich. Das Halsschild ist nicht ganz um die Hälfte breiter als lang, im Uebrigen von dem bereits bei der vorigen Art beschriebenen Bau, vorn an den Seiten ziemlich deutlich gekerbt, oben mit einer kleinen Längsrinne vor der Mitte und zwei länglichen, nach vorn schmälere Eindrücken hinter derselben, deren Zwischenraum leicht erhaben, fast glatt ist. Die Flügeldecken sind deutlich um die Hälfte länger als zusammengenommen breit, nach hinten nur wenig erweitert, dicht, stärker als das Halsschild punktirt, die hinteren Aufsenecken leicht abgerundet. Der Hinterleib ist nur mäßig dicht, äußerst fein punktirt.

Bei Genf zuerst von Chevrier, bei Lyon, Morgon und auf der Grande-Chartreuse von Herrn Cl. Rey aufgefunden; eiu bei Turin am dritten April dieses Jahres gesammeltes Stück theilte mir Herr Ghiliani mit.

Weniger ausgefärbte Exemplare haben einen rothbraunen Vorderkörper, ganz frische Stücke sind einfarbig röthlich-gelb.

S. B. angulatus (*Chevrieria angulata*) Fairmaire et Laboulb. Faun. Entomol. Franc. I. 631. 2.) ist eine mir unbekannte Art, von welcher ein Exemplar bei Causerets von Delarouzée, ein zweites in der Bretagne von de Léséleuc aufgefunden ist. Sie soll der vorhergehenden sehr ähnlich, aber etwas größer, runzlig punktiert sein. Die Fühler sind kürzer als Kopf und Halsschild, Glied 2 kleiner als 1; das Halsschild ist weniger cylindrisch, breiter, jederseits leicht erweitert, in der Mitte stumpfwinklig, nach vorn verschmälert, oben in der Mitte mit einem kleinen, länglichen Grübchen und einem kleinen gebogenen Quereindruck vor der Basis. Die Flügeldecken sind halb mal so breit als das Halsschild, mindestens zwei mal so lang als dasselbe. Der Hinterleib ist dunkelbraun, nach hinten heller. Die Beine sind röthlich-gelb. (Fairmaire a. a. O.)

Anhang: In der Gestalt des Halsschildes, der ganz hornigen Beschaffenheit der Oberlippe und dem Bau und der Einlenkung der Lippentaster zeigt eine gewisse Verwandtschaft mit den oben besprochenen Gattungen:

Hadrognathus Schaum¹⁾.

von Mulsant-Rey zuerst unter dem bereits mehrfach vergebenen Namen *Eugnathus*²⁾ aufgestellt, von Lacordaire³⁾ und Fairmaire⁴⁾ *Oncognathus* genannt. Die einzige, sehr zierliche Art dieser Gattung, welche bis jetzt bekannt ist, kommt auf den Bergen der Lyoner Umgegend nicht allzuseiten vor, und zeichnet sich durch die herzförmige Gestalt des Halsschildes und die lang vorgestreckten Mandibeln, von denen die rechte sichelförmig, die linke an der Spitze hakenförmig umgebogen ist, besonders aus. Wenn Lacordaire von derselben a. a. O. sagt: „Ce genre me parait bien voisin du précé-

¹⁾ Schaum Catal. Col. Europ. ed. IV. (Stettin 1852.) p. 31.

²⁾ Mulsant et Rey Mémoires de l'Acad. d. Sc. de Lyon I. p. 141.; Opuscules Entomol. I. p. 1. pl. I. f. A., a-l.

³⁾ Genera des Coléopt. II. p. 144.

⁴⁾ Fairmaire et Laboulbène Faun. Entomol. Franc. I. p. 646.

dent et je ne l'eusse pas adopté sans la position différente des ocellés et l'absence des petites épines aux jambes, tous les autres caractères, sans en excepter les mandibules, me paraissant plutôt spécifiques que génériques“, so legt er auf ein Merkmal besonderen Werth, welches dies im vorliegenden Falle nur wenig verdient, nämlich auf die Lage der Ocellen. Dieselbe ist gerade in der Gattung *Omalium*, zu denen *Lacordaire Hadrognathus* zu ziehen geneigt ist, eine mehrfach wechselnde, bei einigen *Omalium*-Arten eine ganz ähnliche wie bei der genannten Gattung. *Fairmaire* stellt dieselbe zwischen *Omalium* und *Anthobium*, während *Mulsant* und *Rey* bereits durch die Form des Halsschildes auf die Vermuthung einer Verwandtschaft mit *Boreaphilus* geleitet wurden. Die Untersuchung der Mundtheile bestätigt dieselbe in den oben bereits angegebenen Punkten; da die *Mulsant-Rey*'sche Beschreibung der ersteren nur auf die äußerlich deutlich sichtbaren Theile und auch auf diese zum Theil nicht genau eingeht, scheint mir eine Ergänzung derselben hier am Orte: Die Oberlippe ist nach hinten leicht verschmälert, dadurch sehr ausgezeichnet, daß sie zwei tiefe seitliche Ausschnitte und am Grunde dieser einen dritten, ungefähr ebenso tiefen, mittleren zeigt, welcher etwas kürzer als das hinter ihm liegende Stück der Lefze ist. (Die *Mulsant-Rey*'sche Abbildung zeigt die Oberlippe etwas verzeichnet und nur so weit sie von außen am Thiere erkennbar ist.) Die innere Maxillarlade ist fast ganz pergamentartig, an der Spitze des Innenrandes mit fünf kurzen Dörnchen besetzt, unterhalb derselben straff behaart; die äußere Lade ist ziemlich kurz und schmal, an der Spitze lang behaart. Die Zunge ist vorn ihrer ganzen Länge nach tief dreieckig ausgeschnitten; die Paraglossen reichen bis an die Vorderecken und sind am Rande lang behaart. Die Lippentaster sind schmal und fein, ähnlich wie bei *Boreaphilus* eingelenkt, Glied 2 fast breiter als 1, nicht ganz doppelt so breit als 3, dieses an der Spitze gerade abgestutzt, kaum kürzer als das erste Glied, deutlich um die Hälfte länger als das vorhergehende. —

Die eigenthümliche spatelförmige Verdickung der Härchen an den Vorderfüßen des *Hadrogn. longipalpis* *Muls.* habe ich auch an den Vorderfüßen des ♂ von *Deliphrum angustatum* *Er.*, so wie an sämtlichen Füßen mehrerer *Omalium*- und *Anthobium*-Arten, und zwar bei beiden Geschlechtern, wieder gefunden.

Die Erläuterung der zu diesem Aufsätze gehörigen Abbildungen ist am Schlusse des Heftes gegeben.

Ueber die Gruppe der Proteinini Er.

Von

Dr. G. Kraatz.

Unter den fremdartigen Elementen, welche theils bereits durch Erichson, theils durch Andere in die kleine Gruppe der Proteinini eingemischt sind, befinden sich einige ausserdeutsche Gattungen, deren ausführlichere Besprechung leicht die Grenzen überschreiten würde, welche bei der Bearbeitung der deutschen Staphylinen-Fauna maßgebend sind. Wenn es demnach einerseits angemessener erscheint, eine Charakteristik jener Gattungen in diesen Blättern zu geben, ist andererseits ein näheres Eingehen auf die systematische Stellung derselben nicht wohl möglich, ohne eine Besprechung der wirklich oder scheinbar mit ihnen verwandten Formen. Im vorliegenden Falle wird dieselbe durch den geringen Umfang der Proteinini-Gruppe erleichtert, deren Merkmale in einer etwas anderen Weise als es bisher geschehen, festzustellen, sich dieser Aufsatz ausserdem zur Aufgabe stellt.

Ihre Begründung fand die Gruppe der *Proteinini* durch Erichson ¹⁾, welcher dieselbe an das Ende der Staphylinen, also den Histeren und Nitidulen zunächst stellt, zu denen man namentlich die Gattung *Micropeplus* ²⁾ früher zu rechnen gewöhnt war. Ausser dieser werden in den Käfern der Mark noch die Gattungen *Proteinus* ³⁾ und *Megarthus* ⁴⁾ zu den Proteinini gestellt. In den Genera et Species Staphylinorum (p. 907.) wird *Megarthus cly-*

¹⁾ Käfer der Mark Brandenburg I. p. 641.

²⁾ Latreille Genera Crustaceorum et Insectorum IV. p. 377.

³⁾ Latreille Précis des caractères génériques des Insectes p. 9.

⁴⁾ Kirby: Stephens Illustrations of British Entomology V. p. 330. —
Megarthus * Erichs. Käfer d. Mark Brandenb. I. p. 644.

pentus von den übrigen Megarthrus als eigene Gattung abgezweigt, und für dieselbe der Dejean'sche Name *Phloeobium* ¹⁾ in Anwendung gebracht; aufer ihr ist noch die Gattung *Thoraxocophorus* ²⁾ mit Verwerfung des Motschulsky'schen Namens als *Glyptoma* (p. 908.) unter den Proteinini aufgeführt, und am Schlusse derselben (p. 904.) *Pseudopsis* ³⁾ fragweise angereicht. Eine weitere Bereicherung fand die Gruppe erst wieder in neuerer Zeit durch die maderensische Gattung *Metopsia* ⁴⁾, und in neuester Zeit durch die ausgezeichnete südfranzösische *Euphantias* ⁵⁾, welche Fairmaire zwischen *Pseudopsis* und *Glyptoma* einreicht.

Von diesen acht Gattungen dürften indessen nur vier, nämlich *Proteinus*, *Megarthrus*, *Phloeobium* und *Metopsia* als wirkliche Proteinini und als Glieder einer natürlichen Gruppe zu betrachten sein, während *Glyptoma* zu den Piestini, *Pseudopsis* zu den *Phloeocharini*, *Euphantias* zu den *Oxytelini* zu stellen, für *Micropeplus* dagegen eine besondere Gruppe zu errichten ist.

Sehen wir zunächst, in wiefern die für die Gruppe der Proteinini angegebenen Merkmale auf diejenigen Gattungen zutreffen, welche von uns ebenfalls zu denselben gerechnet werden, so finden wir die *stigmata prothoracica occulta*, d. h. unter den hornigen Epimeren des Prothorax verborgen; ebenso sind die *trochanteres postici fulcrantes*, d. h. die Schenkelanhänge der Hinterbeine verhältnißmäßig stark entwickelt, wenn auch nicht so stark, daß sie bis zur Mitte des Schenkels hinabreichen, wie es beispielsweise Redtenbacher ⁶⁾ für den Begriff eines *trochanter fulcrans* nothwendig erachtet; auch die quere Beschaffenheit der Hüften der Hinterbeine ist keinem Zweifel unterworfen. Während wir somit in den drei wesentlichen Merkmalen, in welchen die Proteinini mit den *Phloeocharini* und *Omalini* übereinstimmen, der Erichson'schen Auffassung zu folgen vermögen, ist dies in dem vierten Punkte, in dem sich die ersteren von den genannten beiden Gruppen unterscheiden sollen, nicht unbedingt der Fall; es sollen nämlich die *coxae anticae cylindricae*, *haud prominentes* sein, d. h. wie Erichson selbst es in den Käfern der Mark (p. 641.) ausdrückt, sie sollen ziemlich wal-

¹⁾ Dejean Catalogue des Coléoptères 3-ème edition. p. 79.

²⁾ Motschulsky Bullet. de la Soc. Imp. de Moscou 1837. No. V. p. 98.

³⁾ Newman in: The Entomological Magazine II. p. 313.

⁴⁾ Wollaston Insecta Maderensia p. 616. t. 13. f. 7.

⁵⁾ Fairmaire et Laboulbène Faune Entomol. Francaise I. p. 657.

⁶⁾ Die Gattungen der deutschen Käferfauna p. 14. §. 27.

zenförmig, ganz in einer entsprechenden schrägen Gelenkgrube auf der Unterseite des Halsschildes gelegen sein. In dieser Charakteristik der Vorderhüften der Proteinini hat Erichson offenbar die der Gattung *Micropeplus* zu Grunde gelegt, bei welcher in der That die Hüften ganz in den Gelenkgruben eingesenkt erscheinen. Bei den ächten Proteinini dagegen sind die Vorderhüften, nur insofern verschieden von denen der Omalini gestaltet, als ihre Spitzen sich weniger stark zapfenförmig von dem übrigen Theile absetzen; in den Gelenkpfannen gleichsam versteckt, wie bei *Micropeplus*, sind sie nicht, vielmehr treten sie, namentlich nach der Spitze zu, kaum weniger deutlich als bei den Omalini hervor. Hiernach ist in der Diagnose der Proteinini statt: *coxae anticae cylindricae*, haud prominentes, wohl besser *coxae anticae transversae*, parum prominentes zu setzen, und damit zugleich eine Auffassung für die Bildung derselben gewonnen, welche dieselben sowohl von den *coxae anticae conicae*, *exsertae* der Omalini, als von den *coxae anticae haud prominentes* der *Micropeplus* unterscheiden läßt.

Ungleich leichter als die Verschiedenheit in der Gestalt der Vorderhüften von *Proteinus* und *Micropeplus* ist aber die gänzlich verschiedene Stellung derselben bei beiden aufzufassen. Bei fast sämtlichen Staphylinen nämlich (nach Erichson ¹⁾ bei allen) sind die *coxae anticae approximatae*, d. h. die Vorderhüften stoßen unmittelbar nahe aneinander, bei *Micropeplus* dagegen tritt ein verhältnißmäßig breit zu nennender Fortsatz des Prosternum zwischen dieselben ein. Außer bei dieser Gattung befindet sich noch bei *Lispinus* ein ziemlich breiter Fortsatz des Prosternum zwischen den Vorderhüften; derselbe ist indessen von Erichson ebenso unbeachtet gelassen, als die Trennung der Vorderhüften bei *Leptochirus*, welche allerdings in sofern leichter zu übersehen ist, als der Prosternalfortsatz gerade zwischen den Hüften sehr schmal ist, wogegen er sich nach hinten zu einer dreieckigen Platte erweitert. Er ist übrigens nicht etwa eine Eigenthümlichkeit der ganzen Piestinen-Gruppe, zu welcher *Lispinus* und *Leptochirus* gehören, vielmehr nur diesen beiden Gattungen eigenthümlich und als ein gutes Unterscheidungsmerkmal von *Lispinus* und *Hypotelus* zu benutzen, welche eine große habituelle Aehnlichkeit besitzen.

Wenn sich somit getrennte Vorderhüften in der Familie der Staphylinen nicht bei *Micropeplus* allein finden, steht andererseits

¹⁾ Vide Erichson Gen. et Spec. Staphyl. p. 13.: *Pedes antici et postici semper insertione approximati.*

bei dieser Gattung die Stellung der hintersten Hüften vollkommen isolirt da; dieselben sind nämlich durch einen noch breiteren Zwischenraum getrennt als die Vorderhüften; zugleich sind sie nicht quer, sondern so klein und versteckt, daß man sie nur etwa globosae nennen kann, also nach einem ganz andern Typus als bei den Proteinini und den gesammten Staphylinen überhaupt gebaut. Mit dieser abweichenden Stellung der hintersten Hüften in nächster Beziehung steht wiederum eine Abdominalbildung, zu welcher sich kein entferntes Analogon unter den übrigen Staphylinen findet. Bei diesen ist nämlich das zweite untere Hinterleibssegment entweder ganz eben, oder in der Mitte theils dachförmig, theils fältchen- oder kielartig erhaben, bei *Micropeplus* dagegen findet sich ein plattenförmiger Fortsatz, welcher zwischen die hinteren Hüften hineintritt.

Erwägen wir, daß bei der Unterscheidung der einzelnen Staphylinen-Gruppen, und mit Recht, von Erichson auf die Gestalt der vorderen Hüften ein ganz besonderes Gewicht gelegt wird, so bedarf es wohl keiner weiteren Ausführung, daß für die Gattung *Micropeplus* nothwendig eine eigene Gruppe zu errichten ist, welche am besten folgendermaßen zu characterisiren sein dürfte:

Micropeplini:

Stigmata prothoracica occulta.

Thorax infra totus corneus.

Abdominis segmentum secundum inferum medio baseos laminatodilatatum.

Pedes antici et postici basi distantes, coxae anticae haud prominentes, posticae globosae.

Zweifelhaft könnte es eher erscheinen, ob *Micropeplus* überhaupt zu den Staphylinen zu zählen ist; dafür spricht jedoch die Zahl der Glieder des Hinterleibs, welche deutlich 6 ist (nur 6 insofern, als das erste Segment zum großen Theil geschwunden, das Ste im 7ten verborgen bleibt), während sie bei den Nitidalen, Histeren u. s. w. nur 5 beträgt. In der Bildung der Mundtheile weicht *Micropeplus* zwar auch durch die Gestalt des Kinns von allen übrigen Staphylinen ab, dagegen zeigt sich in der Anlage der Maxillarladen und ihrer Taster keine wesentliche Verschiedenheit von denen der Proteinini und Piestini.

Daß von Heer bereits für die Gattung *Micropeplus* eine eigene Gruppe errichtet wurde, ist von Erichson und den späteren Auto-

ren insofern nicht mit Unrecht ignorirt worden, als dieselbe fast lediglich auf die 9gliedrigen Fühler und 3gliedrigen Füße basirt ist, Charaktere, welche bei der Scheidung der Gattungen meist von unbestreitbarer Wichtigkeit, bei der Aufstellung natürlicher Gruppen im vorliegenden Falle mit Vorsicht, oder gar nicht zu benutzen sind. Gerade der Umstand, daß Erichson zu viel Gewicht auf die Zahl der Fußglieder legte, ließ ihn die natürliche Stellung der Gattung verkennen, auf welche wir zunächst übergehen wollen:

Glyptoma.

„*Tarsis triarticulatis et corporis sculptura Micropeplo affinis, a quo autem corpore lineari, elytris metathoracem vix excedentibus, abdomine immarginato, antennis distincte 11-articulatis, liberis etc. satis discrepat. Ab Oxytelinis coxis anticis haud exsertis et a Piestinis, quibus in multis propinquum videtur, tarsis triarticulatis differt.*“ Dem Schlusse dieser Worte Erichson's (Genera et Spec. Staphyl. p. 908 Note 2:) zufolge, glaubte derselbe die Fünfzahl der Fußglieder als wesentlichen Character der Piestini aufrecht erhalten zu müssen, obwohl in der denselben zunächst stehenden Gruppe der Oxytelini Gattungen mit 5- und mit 3-gliedrigen Füßen zusammengestellt sind. Sehen wir zunächst, in wiefern die von Erichson für die Proteininen-Gruppe aufgestellten wesentlichen Merkmale auf Glyptoma passen, so finden wir die stigmata prothoracica occulta, den Bau der Unterseite des Halsschildes zugleich aber einen solchen, daß der Thorax wie bei den Piestini: „infra totus corneus“ genannt werden kann. Die coxae anticae transversae parum prominentes der Proteinini oder die coxae anticae cylindricae von Micropeplus suchen wir jedoch vergeblich, vielmehr können die Hüften nur mit dem von Erichson für die Hüftbildung der Piestini angewandten Ausdrucke bezeichnet werden; es sind coxae globosae, und zwar in demselben Sinne wie bei jenen: coxae haud prominentes. — Von den Gruppen der Omalini, Phloeocharini und Proteinini unterscheiden sich die Piestini nach Erichson durch die Gestalt der Tronchanteren an den Hinterfüßen, indem dieselben bei den Piestini allein einfach, in den genannten drei Gruppen dagegen stützend sind. Bei Glyptoma finden wir die trochanteres postici unbedingt simplices, und nicht stützend. Bleibt somit schon hiernach kein Zweifel, daß die Gattung Glyptoma nicht zu den Proteinini gehören kann, und kaum weniger, daß ihr natürlicher Platz unter den Piestini ist, so findet die letztere Ansicht ihre volle Bestätigung, sobald man die Mundtheile von Glyptoma der Zerglie-

derung unterwirft, was bisher noch nicht geschehen. Ohne auf eine detaillirte Beschreibung derselben, welche in der Naturgeschichte der Insecten Deutschlands gegeben ist, hier weiter einzugehen, möge nur hervorgehoben werden, daß die Eigenthümlichkeit der Kinnform aller Piestini in voller Schärfe auch bei Glyptoma ausgeprägt ist, daß ebenso die Oberlippe bei dieser Gattung der der Piestini völlig analog gebildet erscheint, daß überhaupt kein einziger Theil des Mundes die Verwandtschaft von Glyptoma und der mehrfach genannten Gruppe verkennen läßt.

Weniger klar ins Auge springend, obwohl mit gleicher Sicherheit nachweisbar ist die systematische Stellung von

Pseudopsis.

Obwohl in dieser Gattung die Vorderhüften deutlich kegelförmig, frei herabhängend, die Hüften an den hintersten Beinen quer, die Trochanteren stützend und Nebenaugen auf der Stirn nicht sichtbar, sämtliche Merkmale somit vorhanden sind, durch welche die Phloeocharini von Erichson characterisirt werden, ist doch der Habitus von Pseudopsis ein so eigenthümlicher, so wenig an Phloeocharis und Olisthaerus erinnernder, daß trotz der Uebereinstimmung der genannten äußeren Merkmale leicht ein Zweifel an der Zusammengehörigkeit der 3 erwähnten Gattungen übrig bleibt. Sobald jedoch auch hier die Bildung des Mundes bei allen dreien verglichen wird, ergibt sich die nächste Verwandtschaft zwischen ihnen, wie die Beschreibung der einzelnen Mundtheile von Pseudopsis zeigen wird:

Die Oberlippe ist quer, hornig, an den Vorderecken abgerundet, der Vorderrand zum größeren Theile leicht ausgebuchtet, die Ausbuchtung mit häutiger Substanz ausgefüllt. Die Mandibeln sind kräftig, an der Spitze ziemlich stark gekrümmt, scharf zugespitzt, vor der Mitte mit zwei breiten, kurzen, starken Zähnen versehen, unterhalb derselben mit einer schmalen, fein behaarten Membran besetzt. Die Maxillarladen sind ähnlich wie bei Phloeocharis gebaut, die innere ist eher schlanker, an der Spitze mit leicht gekrümmten Dörnchen besetzt, welche allmählich in dünnere und dichter gestellte borstenartige Haare übergehen; der haarige Theil der äußeren Lade ist außen vor der Spitze etwas verbreitert, die Spitze wiederum etwas schmaler, dicht behaart. An den Maxillartastern ist das dritte Glied ähnlich leicht angeschwollen wie bei Phloeocharis, das letzte ist viel kürzer, ganz schmal und fein, pfriemenförmig. Die Zunge ist vorn plötzlich verschmälert, der verschmälerte Theil nach vorn etwas breiter, durch einen dreieckigen Ausschnitt in zwei perga-

mentartige, an der Spitze abgerundete Lappen getheilt, an deren Basis sich der übrige, häutige Theil der Zunge in der Art anschliesst, dass er jederseits neben dem Grundtheile der Lappen ungefähr so weit heraustritt, als die Lappen an der Spitze breit sind; die Paraglossen reichen nur bis zur Spitze dieses häutigen Theiles. An den Lippentastern ist das zweite Glied kürzer als die einschliessenden.

Die Lebensweise von *Pseudopsis* dürfte nach einer gewissen habituellen und der Aehnlichkeit im Zungenbau mit *Trichophya* Mannrh. und nach der Hörigkeit zu den *Phloeocharinen* zu schliessen, eine ähnliche wie bei diesen sein. Nach Herrn Professor Schaum's Mittheilung sammelt Haliday den Käfer zur Zeit der Heuerndte. Fairmaire berichtet, dass das einzige bis jetzt bekannt gewordene französische Exemplar von *Pseudopsis* in der Touraine aus Reisig geklopft sei.

Während in diesem Falle die Gruppe der *Phloeocharini*, vorher die der *Piestini* auf Kosten der *Proteinini* bereichert wurde, ist der nächstfolgenden Gattung ihr Platz unter den *Oxytelini* anzuweisen.

Euphanias.

Die einzige bisher aufgefundene Art dieser Gattung, *E. insignicornis*, gehört vermöge ihres durchaus eigenthümlichen Habitus zu einer der interessantesten Entdeckungen, durch welche in neuerer Zeit die Familie der Staphylinen bereichert ist. Durch die freundliche Mittheilung des Käfers von Seiten Herrn Cl. Rey's in Lyon bin ich sowohl in Stand gesetzt genauer auf die habituellen Eigenthümlichkeiten desselben eingehen, als auch zugleich eine Beschreibung der Mundtheile geben zu können, welche bisher unterblieben ist.

Während der Gesamthabitus des Käfers füglich nur mit dem eines sehr gedrungenen *Trogophloeus* verglichen werden kann, finden wir auf einem unverhältnissmässig grossen Wurzelgliede die Fühler eines *Stenus* eingelenkt. Statt mit Haaren, ist der Körper mit kleinen, grauen Schuppen bedeckt. Die Vorderecken der Stirn, deren Mitte stark buckelartig aufgetrieben ist, so wie die Augen treten leicht nach aufsen und oben vor. In der Mitte wenig schmaler als die Flügeldecken, ist das Halsschild hinter derselben plötzlich so weit eingeschnürt, dass es an der Basis um die Hälfte schmaler, etwa von der Breite des Kopfs, kaum von der einer Flügeldecke erscheint; auf der Oberseite ist es in der Mitte auf den beiden vorderen Dritteln buckelartig, jederseits an den Hinterecken etwas schwächer aufgetrieben, vor denselben ziemlich stark vertieft.

Auf den Flügeldecken treten drei erhabene Längsrippen deutlich hervor; auch die Nahränder und die innere Hälfte des Außenrandes sind leicht erhaben, die äußere ist schräg abgestutzt, so daß der Hinterrand jeder einzelnen Flügeldecke in der Mitte einen sehr deutlichen, stumpfen Winkel bildet. Der Hinterleib ist kurz, breit gerandet. An den dreigliedrigen Füßen ist das Klauenglied deutlich länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Die Vorderhüften sind verhältnißmäßig kurz, schwächer als bei den meisten übrigen Oxytelinen-Gattungen entwickelt, ohne indessen wesentlich vom Typus der *coxae anticae conicae*, prominentes der Oxytelinen abzuweichen. Die Föhler sind deutlich geknielt. Den deutlichsten Beweis indessen, daß die Gattung in diese Gruppe einzureihen ist, liefert die genauere Untersuchung der Mundtheile:

Die Mandibeln zeigen unverkennbare Verwandtschaft mit denen von *Trogophloeus*; sie sind von ziemlich gestreckter Gestalt, an der Spitze mit zwei stärkeren und einem kleineren Zahne, unterhalb derselben mit einem häutigen Saume versehen, welcher nicht viel schmaler als der hornige Theil, am Rande oben mit längeren, etwas platten Borsten besetzt, unten kurz und dicht behaart ist; am Grunde des häutigen Theiles befindet sich der hornige Basaltheil der Mandibeln, welcher etwas breiter als der vor ihm liegende hornige und häutige Theil zusammengenommen ist. Die Lefze ist weniger breit und kurz als bei *Syntomium*, der hornige Theil vorn schwächer ausgerandet, vorn mit einem häutigen, nicht sehr breiten, in der Mitte schmälern Saume besetzt; die Behaarung desselben ist an den Seiten etwas länger, ziemlich dicht, wenig gleichmäßig, die Haare etwas platt. Die innere Maxillarlade ist ziemlich klein, aussen pergamentartig, am Innenrande, und zwar nach unten hin, etwas breiter, häutig, an der Spitze mit mäsig langen, leicht gekrümmten Dörnchen besetzt; die äußere Maxillarlade ist ziemlich groß, kurz, breit, an der Spitze dicht reihenweise behaart. An den Maxillartastern ist das 3te Glied kürzer und etwas breiter als das 2te, das 4te länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen, am Grunde so breit als das 3te, von der Mitte ab allmählich leicht nach vorn verschmälert, an der äußersten Spitze häutig. Das Kinn ist fast doppelt so breit als lang, nach vorn leicht verschmälert, hornig, am Seitenrande häutig. Die Zunge ist vorn fast gerade ausgeschnitten, jederseits neben der Mitte kaum bemerkbar ausgebuchtet, am Vorderrande ziemlich dicht behaart. Die Vorderecken sind häutig, der übrige Theil ist dünn pergamentartig; die Paraglossen reichen bis vorn an den Rand der Zunge. An den Lippenta-

stern ist das erste und zweite Glied an Länge und Breite wenig verschieden, das dritte schmaler, kaum länger als das zweite. —

Nach ihrem Ausscheiden aus den Proteininen werden die besprochenen Gattungen (außer Euphantias) dadurch wieder in nähere Beziehung gesetzt, daß die von mir angenommene Reihenfolge der Gruppen, zu denen sie gehören, nicht die Erichson'sche ist. Da der Bau der Unterseite des Halsschildes und der mit ihm in Wechselbeziehung stehenden Hüften der Vorderbeine sich bereits Erichson zur Aufstellung natürlicher Gruppen besonders geeignet gezeigt hat, scheint es mir nicht minder nothwendig, die Formen der genannten Theile auch bei der Aneinanderreihung dieser Gruppen selbst in Betracht zu ziehen. Daß dieses Letztere nicht geschehen, beweist die Einreihung der *Piestini* zwischen die *Oxytelini* und *Omalini*. Wie in einem ähnlichen Falle bereits von mir nachgewiesen ¹⁾, daß die natürliche Stellung der *Xantholinini* mit stärker entwickeltem Prosternum die zwischen den *Staphilinini genuini* und den *Paederini* sei, und daß umgekehrt die *Staphylinini quediiformes* mit schwächer entwickeltem Prosternum zwischen die *Tachyporini* und *Staphylinini genuini* gehören, so scheint auch die nahe Verwandtschaft in der Halsschildbildung der *Oxytelini* und *Omalini* die Nebeneinanderstellung derselben im Systeme zu befürworten. Von den beiden Gruppen, welche bisher zwischen dieselben eingeschaltet, finden die *Piestini* ihren natürlichen Platz am Ende der Staphylinen vor *Micropeplus*, weil in den zu ihnen gehörigen Gattungen *Lispinus* und *Leptochirus* das Prosternum (nächst *Micropeplus*) den höchsten Grad der Ausbildung erreicht, die Hüften umgekehrt auf das kleinste Volumen beschränkt werden. Die *Phloeocharini* sind einerseits mit den *Omalini*, andererseits mit den *Piestini* verwandt; ein unmittelbarer Anschluß an die letzteren, wie er bisher auch stattfand, wird durch die veränderte Stellung der *Piestini* nicht verhindert. Das Dazwischentreten der Proteinini zwischen die *Ploeocharini* und *Omalini* ist insofern kaum ein störendes zu nennen, als die Proteinini mehr als eine aberrante Gruppe der *Omalini* aufgefaßt werden können.

Am Ende der Staphylinen-Gruppe stehen somit folgende europäische Gattungen: *Proteinus*, *Megarthus*, *Phloeobium*, *Pseudopsis*, *Phloeocharis*, *Oliethaerus*, *Prognatha*, *Glyptoma*, *Micropeplus*.

¹⁾ Naturgeschichte der Insecten Deutschlands II. p. 472.

Zur Terminologie der Paraglossen.

Von

Dr. G. Kraatz.

Seitdem erkannt worden ist, von welcher Wichtigkeit für die generische Scheidung in vielen Familien der Coleopteren vorzüglich die Bildung der einzelnen Theile des Mundes ist, wurde unter denselben der wechselnden Gestalt der sogenannten Nebenzungen oder Paraglossen eine ganz besondere Bedeutung für die natürliche Systematik beigelegt. So namentlich in der Familie der Carabicingen, in der der Staphylinen, seitdem sie durch Erichson zuerst eine gründliche Bearbeitung gefunden, und in vielen anderen von geringerem Umfange und weniger allgemeinem Interesse. Die Besprechung der Terminologie eines so oft genannten und beschriebenen Organes dürfte hiernach als eine völlig überflüssige erscheinen, machten es sich die folgenden Zeilen nicht zur Aufgabe, nachzuweisen, daß in den verschiedenen Familien der Coleopteren zwei ganz verschiedene Theile der Unterlippe mit dem Namen Nebenzungen bezeichnet werden; es herrscht eine vollkommene Verwirrung über den eigentlichen Begriff der Paraglossen, welche ihrerseits weiter dazu geführt hat, daß in den einzelnen Familien auch ganz verschiedene Theile der Unterlippe mit dem Namen Zunge (ligula) bezeichnet werden.

Gehen wir, um den angegebenen Zweck zu erreichen, zunächst auf die Substanz desjenigen Theiles der Unterlippe ein, welcher durch eine mehr oder minder deutliche Verbindungsbaut ¹⁾ mit dem Kinn ²⁾ verbunden ist, und an welchem die Lippentaster eingelenkt

¹⁾ In der Erichson'schen Terminologie der Unterlippe (Gen. et Spec. Staphyl. p. 10.) als *segmentum secundum*, *innominatum* bezeichnet.

²⁾ Der in neuerer Zeit allgemein mit dem Ausdruck *mentum* bezeichnete Theil, welcher nicht leicht zu verkennen ist.

sind, so finden wir denselben bei den Staphylinen in der Regel fast ganz von häutiger Beschaffenheit, bei den Carabicingen dagegen meist in der Mitte hornig, an den Seiten meist häutig. Bei der microscopischen Betrachtung zeigt sich dieser Theil, nennen wir ihn die Zungensubstanz, im Gegensatz zur sogenannten Zunge (ligula), welche nur einen Theil desselben bildet, meist als eine Fläche; und zwar geschieht dies der Kleinheit der Objecte wegen, welche in der Regel zur Betrachtung kommen; in der That aber ist er etwa von der Gestalt des Brustkastens. Sobald nun die Zungensubstanz nicht durchgängig von häutiger Beschaffenheit bleibt, sondern ein horniger Theil gegen den häutigen sich abzusetzen beginnt, geht diese Hornbildung von der unteren, äusseren Seite der Zungensubstanz aus; dieselbe erhält also an einem grösseren oder kleineren Theile eine hornige, äussere Schutzwand oder Stütze (fulcrum), oberhalb welcher sie sich nach vorn, oder nach den Seiten, oder nach beiden Richtungen hin in den einzelnen Gattungen auf sehr verschiedene Weise ausdehnt. Je mehr sich nun die hornige Substanz entwickelt, um so mehr nimmt im Allgemeinen die häutige ab; wenn nun auch beide in den verschiedenen Gattungen gegeneinander ganz bestimmte Formenverhältnisse annehmen, müssen sie nach dem Gesagten dennoch wohl als ein idelles Ganze aufgefasst werden. Bei den *Staphylinen* ist dies auch bereits geschehen, und zwar ist in der Terminologie der Mundtheile derselben die Zungensstütze, weil sie in den meisten Fällen nur schwach entwickelt ist, ganz unberücksichtigt gelassen, der stark entwickelte, häutige Theil der Zungensubstanz mit dem Ausdruck *ligula* bezeichnet. Bei den *Carabicingen* dagegen heisst die hornige Zungensubstanz *ligula*, die häutige aber wird Paraglossen genannt; zum Wesen der letzteren ist bei den Carabicingen weder ein bestimmtes Längen-, noch ein bestimmtes Formenverhältniss zur *ligula* erforderlich, sondern es ist lediglich die Substanz dasjenige Moment, in dem sie sich von der *ligula* unterscheiden; je breiter die hornige *ligula*, um so schmaler die häutigen Paraglossen (*Dromius*); je breiter die häutigen Paraglossen, um so schmaler die hornige *ligula* (*Metabletus*); ist die Zungensubstanz vorn und an den Seiten häutig, so heisst es: *ligula una cum paraglossis rotundata* (*Dromius*); ist die Zungensubstanz in gleicher Länge in der Mitte hornig, an den Seiten häutig, so nennt man die *paraglossae ligulae aequales* etc. etc.

Was sind nun die Paraglossen der Staphylinen? sie lassen sich füglich als zwei schmale, von der Basis des Zungenkörpers ausgehende, häutige, hornige, oder pergamentartige Leisten characterisiren,

welche sich an die Seiten der Zungensubstanz anlehnen und mit ihrem unteren Rande mit derselben verwachsen, an ihrem oberen lang bewimpert sind; die Lage und die relative Breite dieser Leisten ist fast stets dieselbe; sie verschmälern sich leicht nach vorn und convergiren nach hinten ein wenig gegeneinander; indem sie stets ihren Charakter als ein seitliches Organ bewahren, können sie wohl vorn länger oder kürzer als die Zunge sein, niemals aber sich um den Vorderrand derselben herumbiegen. Die Inconsequenzen, welche Erichson bei der Darstellung der Paraglossen der Staphylinen beging, hängen sämmtlich damit zusammen, daß er sich über ihr Wesen nicht völlig klar geworden. Daher bildet er die Paraglossen in vielen Fällen gar nicht ab, weil er sie überhaupt nicht erkannt hat, in den meisten deutet er sie nur in so weit an, als sie über den Vorderecken der Zunge hervorragen; wo indessen ihr Ursprung an der Basis des Zungentheils durchaus nicht zu verkennen ist, sind sie sowohl bei den Gattungen, wo sie nicht über den Ecken der Zunge vorragen (Tachyporini), als bei denen wo dies der Fall ist, deutlich angegeben. (Gen. et Spec. Staph. t. IV. f. 21.)

Vergleichen wir nun das über die Paraglossen der Carabicingen und der Staphylinen Gesagte, so finden wir, daß bei den ersteren der Gegensatz zwischen der hornigen und häutigen Zungensubstanz durch die Gegenüberstellung von *ligula* und *paraglossae* bezeichnet wurde. Bei den Staphylinen dagegen wird dieser Gegensatz gar nicht hervorgehoben, und die als Paraglossen bezeichneten Theile zeigen in ihrer fast durchgängig gleichförmigen Gestalt und Bewimperung einen auffallenden Contrast gegen den Formenreichtum der Paraglossen der Carabicingen. Der Grund, weshalb beide bisher mit einander für identisch erachtet, ist daher nicht in der Gleichartigkeit ihres Wesens, sondern in der ihrer Lage zu suchen. Wenn Erichson einerseits das Verdienst gebührt, die sogenannten Paraglossen der Staphylinen bei einer großen Anzahl von Gattungen dieser Familie richtig erkannt und bei der Systematik mit Recht in Betracht gezogen zu haben, trifft ihn andererseits der Vorwurf die Verwechslung derselben mit den, bei den Carabicingen so genannten Theilen der Zunge hervorgerufen zu haben. Die *ligula* der Staphylinen ist nämlich von Erichson mit der *ligula* der Carabicingen identificirt worden, während sie in der That der *ligula* und den Paraglossen der letzteren zusammengenommen entspricht. Um hierfür den Nachweis zu führen, können uns nur diejenigen Fälle recht überzeugende Beispiele liefern, in denen bei beiden Familien der Gegensatz zwischen dem hornigen und häutigen Theile in unver-

kennbarer Aehnlichkeit hervortritt. Nennen wir die hornige Zungensubstanz fortan die Zungenstütze, so sehen wir, daß dieselbe ausnahmsweise bei den Staphylinen einen kaum geringeren Grad der Ausbildung erreicht als bei den Carabieini, und daß umgekehrt die sogenannte ligula bei diesen so verkümmern kann, daß sie im einzelnen Falle ebenso wenig Berücksichtigung gefunden hätte, als dies bei Staphylinen geschehen, wäre man einmal nicht gewöhnt bei den Carabieinen die hornige ligula zwischen den häutigen Seitentheilen aufzusuchen. Bei *Blechnus* und *Metabletus* zum Beispiel ist das Verhältniß der Zungenstütze zum übrigen Theil der Zungensubstanz ein ganz ähnliches, wie bei *Trogophloeus* (*Thinodromus* m.) *dilatatus*. Bei der Staphylinen-Gattung *Scopaenus* zeigt andererseits die Zungenstütze eine so starke Entwicklung, das eine ligula cornea ganz ohne häutige Seitentheile vorhanden ist. Bei der mit *Scopaenus* zunächst verwandten Gattung *Lithocharis* tritt jedoch bereits wieder an den Seiten der Zungenstütze die häutige Zungensubstanz deutlich hervor; da nun aber neben dieser auch gleich deutlich die Paraglossen sichtbar sind, so wird in diesem Falle die große hornige Zungenstütze gänzlich ignoriert und es heisst: „ligula membranea, biloba, lobis membraneis, valde distantibus, interstitio dense setoso“. Die mit den Paraglossen der Carabieinen correspondirenden Theile werden also hier „ligulae lobae membranae“ genannt, der der ligula der Carabieinen entsprechende Theil heisst „das interstitium“.

Es bedarf keiner weiteren Ausführung, um zu beweisen, daß eine vollständige Verwirrung in einer Terminologie herrschen muß, welche das eine Mal die Seitentheile der Zungensubstanz, das andere Mal Seitentheile der Seitentheile mit demselben Namen Paraglossen bezeichnet. Die nothwendige Folge derselben ist die nachgewiesene, völlig verschiedene Auffassung der correspondirenden Theile der Unterlippe in den besprochenen Familien der Coleopteren.

Es ist hiernach noch die Frage zu erörtern: sind die Carabieinen im Besitze einer, den Paraglossen der Staphylinen analogen Bildung? Dies ist in der That bei einer großen Anzahl von Carabieinen-Gattungen der Fall; nur hat sich diese Bildung den Augen der Beobachter meist entzogen, weil die, den Paraglossen der Staphylinen entsprechenden Paraglossen der Carabieinen am Innenrande meist nicht, wie bei den Staphylinen, mit Wimpern besetzt sind. Dieselbe Leiste indessen, welche sich bei einigen Gruppen der Staphylinen so häufig über die Vorderkanten der Zunge verlängert, kann auch in vielen Fällen deutlich an den Seiten der häutigen

Zungensubstanz der Carabicingen verfolgt werden. Ihr Vorhandensein ist auch bereits in den Beschreibungen der Mundtheile der Carabicingen constatirt, ohne daß indessen die dort erwähnte Bildung auf die Paraglossen der Staphylingen zurückgeführt wäre. So werden sie z. B. von Schaum als der äußere, deutlich gegen die Mundhöhle hin umgerollte Rand der Carabicingen-Paraglossen bezeichnet.

Nachdem somit auch die den Paraglossen der Staphylingen analoge Bildung bei den Carabicingen gefunden ist, bleibt zum Schluß die Besprechung der ferneren Terminologie derselben übrig. Sollen die von Erichson bei den Staphylingen Paraglossen genannten Theile fernerhin diesen Namen führen, oder haben die häutigen Seitentheile der Zungensubstanz bei den Carabicingen ein älteres Anrecht auf denselben? So unbedingt das Letztere zu bejahen ist, so zweifelhaft muß es mir erscheinen, ob es angemessen ist, auch fernerhin diese Theile der Zungensubstanz überhaupt Paraglossen zu nennen.

Soll der hornige Zungentheil im Gegensatz zu den häutigen Seitentheilen bei den Carabicingen den Namen *ligula* führen, während in den übrigen Familien der Coleopteren stets der Complex aller drei zum Begriffe der *ligula* erforderlich ist? Soll auch bei diesen die Bezeichnung Paraglossen Platz greifen, wo zwar ein Gegensatz zwischen horniger und häutiger Zungensubstanz statt findet, wo die hornige indessen gleichsam meist nur den Kern der häutigen bildet? (In seltenen Fällen findet dies auch bei den Carabicingini statt, in denen wir alsdann von zusammengewachsenen Paraglossen sprechen hören!) Oder hat die älteste Bezeichnung *ligula* in sofern ein Prioritätsrecht, als die häutigen Theile derselben bei den Carabicingen ebenso wenig als in den übrigen Familien auf eine besondere Bezeichnung Anspruch machen dürfen, nachdem nachgewiesen ist, daß die Paraglossen ursprünglich mit Unrecht der *ligula* coordinirt sind? Das Letztere scheint mir das Richtigere, um so mehr als sich der Begriff der Paraglossen, als seitlicher Theile, bei den Carabicingen nicht einmal in seiner vollen Reinheit erhält. Findet die von mir befürwortete Ansicht Beifall, so kann den sogenannten Paraglossen der Staphylingen auch fernerhin dieser Name verbleiben und braucht nicht in einen andern umgeändert zu werden. Um zugleich auch überall in der Terminologie eine scharfe Unterscheidung zwischen der hornigen und häutigen Zungensubstanz des Vordertheiles der Unterlippe herbeizuführen, welche als eine dringende Nothwendigkeit betrachtet werden darf, ist für den mittleren, meist deutlich unteren, hornigen Theil (die *ligula* der Carabicingini) kaum ein bezeichnenderer Ausdruck als der des *fulcrum* zu finden. Nichts Anderes als eine Form des *fulcrum* ist auch das von

Erichson in der Beschreibung der Staphylinen-Mundtheile (Gen. et Spec. Staphyl. p. 10.) unterschiedene *segmentum tertium*, welches bereits früher ¹⁾ von mir als ein Theil der *ligula* angesprochen ist.

Ein häufiger Begleiter des *fulcrum* ist ein Borstenpaar, welches in vielen Fällen gleichsam den Wegweiser bilden kann, wenn es sich darum handelt, das weniger stark entwickelte *fulcrum* aufzusuchen; es dürfte daher nicht ohne practische Bedeutung sein für diese charakteristischen Stützenborsten den Namen *setae fulcrales* zu adoptiren.

Die den Staphylinen-Paraglossen entsprechenden Bildungen werden bei den Carabicingen zu beschreiben sein wie bei den Staphylinen, indem es von Wichtigkeit ist, in wie weit sie die Ecken der *ligula* in den einzelnen Gattungen überragen; erlauben es die *Conturen* nicht sie deutlich von denselben zu unterscheiden, so wird dadurch, daß man die Paraglossenspitzen mit der Zungenspitze identificirt, von dem Augenblicke an keine Verwirrung mehr entstehen können, wo man die Zungenspitzen nicht ebenfalls Paraglossen nennt.

Ob die Paraglossen der Staphylinen in der That den Theilen gleich zu stellen sind, welche in den anderen Insectenordnungen mit diesem Namen bezeichnet werden, mag hier noch unentschieden bleiben; der Umstand, daß sie sich bereits in der Staphylinen-Gattung *Osorius* selbstständig von der *ligula* abzweigen, könnte dafür zu sprechen scheinen.

Noch ein Uebelstand ist zu erwähnen, welcher in der Terminologie der Staphylinen-Mundtheile Platz gegriffen hat, nämlich der, daß bei den Aleocharinen der, in dieser Gruppe in den meisten Fällen schmal vorgezogene mittlere Theil der *ligula* allein mit dem Namen *ligula* bezeichnet wird; dadurch, daß Erichson den übrigen Theil der Zunge nur in den wenigen Fällen erwähnt, wo die Vorderecken derselben vortreten, macht sich der Mangel einer eigenen Bezeichnung für den mittleren Zungenaufläufer zwar nicht oft fühlbar; er tritt jedoch z. B. bei *Calodera* recht deutlich hervor, wo die Spitzen der Paraglossen, die in diesem Falle nothwendig zu erwähnenden Vorderecken der Zunge nicht erreichen; ich habe daher früher den Ausweg gewählt, die letzteren als Vorderecken der Unterlippe zu bezeichnen, indessen scheint es mir angemessener den fast sämtlichen Aleocharinen-Gattungen eigenthümlichen Ausläufer der Zunge mit einem besonderen Ausdruck zu bezeichnen, ihn also etwa *appendix ligulae* zu nennen.

¹⁾ Naturgeschichte der Insecten Deutschlands II. pag. 4.

Physiognomische Betrachtung einiger Insectenformen.

· Von

H. v. Kiesenwetter,
Regierungsrath in Bautzen.

Ist die Natur nur groß, weil sie zu zählen euch giebt?
Schiller.

Während es die Naturwissenschaften in der Hauptsache mit den Dingen, wie sie sich an und für sich, und abgesehen von der subjectiven Anschauung des Beobachters darstellen, zu thun haben, tritt die physiognomische Naturbetrachtung aus dem Kreise der Objecte in den Kreis der Empfindungen, und betrachtet den Reflex des durch die äußeren Sinne empfangenen Bildes auf das Gemüth und die dichterisch gestimmte Einbildungskraft. Sie hat es daher vorzugsweise mit einer inneren Welt zu thun.

Abwege liegen hier nahe, leicht wird man sich in willkürliche phantastische Träumerei verlieren, in ein krankhaftes Empfinden, oder gar in ein saft- und kraftloses, des Naturforschers völlig unwürdiges Geschwätz. Allein der Mißbrauch einer Sache beweist nichts gegen die Sache selbst, und die Berechtigung der physiognomischen Naturbetrachtung liegt in der nicht abzuleugnenden Wahrheit, daß jedes Object in der Natur, so wie es sich unsern Sinnen darstellt, auf das empfängliche Menschengemüth — auf jeden, von dem es nicht heißt: sein Herz ist zu, sein Sinn ist todt — so wie das Menschengemüth eben geartet ist, einen gewissen Eindruck, freilich mehr oder weniger bestimmt, klar und lebhaft hervorbringen muß.

Anders z. B. fühlen wir uns angesprochen, wenn unter tiefblauem Himmel über dem Spiegel des ägeischen Meeres, duftig blau am Horizonte hingehaucht, einzelne Inseln vor uns auftauchen, an-

ders, wenn wilde Sandsteinfelsen uns in waldige Schluchten einschliessen, in denen ein kühler Wind in den Fichtenzweigen braust, anders, wenn das Auge über die eintönige Fläche wogender Saatenfelders hinschweift. (Vergl. Humboldt's Kosmos II. 1 folg.)

So wie aber der ganzen Landschaft ein physiognomischer Ausdruck zukommt, so haben auch einzelne Vegetationsformen ein sehr bestimmtes Gepräge, theils insofern sie massenweise auftreten, theils als einzelne Individuen an und für sich. Wem sollte der verschiedene Effect der Trauerweide z. B. mit ihren schlaff herabhängenden Zweigen, der anmuthig schlanken Birke und der männlich kraftvollen, knorrigen Eiche entgehen können? Solche Eindrücke sind unbeweisbar, sie drängen sich dem Menschengemüth auch ungesucht auf. A. v. Humboldt aber war wohl der erste, der diese Seite der Natur der wissenschaftlichen Betrachtung zugeführt hat.

Anders bei den Insecten. Diese kleinen Geschöpfe wollen gesucht sein, ehe sie sich finden lassen, und gefragt, ehe sie antworten. Wohl mag gelegentlich einmal auch das Insectenleben als mit bestimmendes Element für den Character einer Landschaft sich geltend machen können, wenn z. B. auf einer kleinen, den Blick eng umschränkenden Waldwiese Schmetterlinge in reicher Fülle über die Blumen flattern, oder das vielstimmige Summen der Bienen am stillen Waldsaume in den abgeschiedenen Frieden der Einsamkeit das Bild heitern Lebens hinein trägt. So sagt denn auch der feinfühlende Schiller (im Spaziergange):

„Um mich summt die geschäftige Bien', mit zweifelndem Flügel
Wiegt der Schmetterling sich über dem röthlichen Klee.“

Aber das sind Ausnahmen. Im Allgemeinen muß man für unsern Zweck Insecten an und für sich als selbstständige Individuen betrachten, und sich zu ihrem kleinen Sein herbei-, oder, wenn wir wollen, herablassen.

Formica rufa.

Wir haben alle den Ameisenhaufen beobachtet. Wie charakteristisch ist die Erscheinung, wenn seine rührigen Bewohner in Aufregung versetzt von der Nähe eines bedenklichen Vorkommnisses, etwa von der Anwesenheit des naturforschenden Beobachters, in hellen Haufen aus dem Innern ihres Baues hervorquellen und immer dichter und dichter sich überstürzend, im hastigen Gewühle durcheinander wimmeln. Kaum giebt es ein zweites, gleich bezeichnendes Bild jener rastlosen, hin und her treibenden Thätigkeit, für welche die deutsche Sprache ebendaher das bezeichnende Wort

„ämsig, Aemsigkeit“ gebildet hat. Der ruhelose Fleiß der Ameise, ihre sammelnde Sparsamkeit ist ein in Fabeln und Redensarten abgetragenes, aber wahres und schlagendes Gleichniß. Zunächst beruht der physiognomische Effect des Ameisenhaufens allerdings auf dem anscheinend regellosen Hin- und Herrennen einer Masse von Thieren, deren tausendfach durcheinander gewirrte Wege das Menschenauge nicht zu verfolgen vermag. Nur im Ganzen kann es die Masse der Erscheinung auffassen; der Versuch, dem Individuum zu folgen, mißglückt, die Augen versagen den Dienst, gehen über, wie der Sprachgebrauch sagt, wir haben den Totaleffect des Wimmeln. Doch beruht dieser Effect nicht ausschließlic und allein auf dem eben geschilderten Momente. Auch an den in einer Sammlung todt an der Nadel neben einander steckenden Ameisen, nehmen wir denselben Eindruck, wenn auch geschwächt, da ein wesentlicher Factor fehlt, doch noch positiv wahr. Ja die Betrachtung des einzelnen Individuums läßt ihn dem aufmerksamen Auge noch deutlich erkennen.

Das zähe, sehnige Thier ist nämlich klein, daher dem Auge nicht so leicht faßbar, und überdem von einfach rostrother, mit braun gemischter, also wenig ausgesprochener Farbe. Zwischen einem Gewirr langer, in eckige Gelenke gebrochener Extremitäten sucht das Auge vergebens nach einer Centralmasse, worauf der Blick unwillkürlich ruhen könnte. Der Kopf ist unverhältnißmäßig groß, er trägt starke kräftige Mandibeln, das Handwerkszeug des energischen Arbeiters; große gekniete, im Leben immer in vibrirender Bewegung herumastende Fühler, Organe der Intelligenz. Der Bau ist lang und schmal und bietet eben nur Raum für die Insertion der Beine. Der Hinterleib ist winzig, — das hastige Thier hat weder die Aufgabe, oder die Zeit, viel zu verdauen, noch den Raum, viel Speise in sich aufzunehmen. Nirgends am ganzen Körper finden sich ruhige, in weichen Schwingungen verlaufende Umrisse, überall brechen sich die Linien unruhig zu scharfen Ecken, die Segmente schnüren sich zu Knoten zusammen und die Kanten des Hautscelletes spitzen sich zu Zähnen, Dornen, oder eigensinnig gekrümmten Haken zu. Ein treues Abbild des ganzen Seins der Ameise in der äußern körperlichen Erscheinung. Die Ameise ist in der That der regsame, rücksichtslos zerstörende, dort mit eigensinniger Energie schaffende Arbeiter, der Repräsentant großartiger, gemeinsamer mechanischer Leistungen. Die Arbeiter, die wir bei Eisenbahnbauten etwa zu Hunderten Erde an- und abfahren, hacken und schaufeln sehen, und deren emsige Regsamkeit wir mit dem Gewimmel

des Ameisenhaufens vergleichen, treiben und leisten im Großen und für menschliche Zwecke das, was die Ameise in dem winzigen Verhältnisse ihres Ameisendaseins treibt und schafft.

Der physiognomische Eindruck der geflügelten Ameise ist wesentlich modificirt. Allein sie ist überhaupt weder ihrer Erscheinung noch ihrer Bestimmung nach das, was wir uns unter Ameise vorstellen. Dieser Begriff verkörpert sich lediglich in der geschlechtslosen, ungeflügelten Arbeiterameise.

Ateuchus sacer.

Das Heer der Käfer ist so vielgestaltig, daß es schwer ist, einen gemeinsamen physiognomischen Character für sie aufzufinden. Die, im Gegensatze zur expansiven Form des Schmetterlings, auf sich selbst zusammengezogene, gegen die Außenwelt in sich abgeschlossene Individualität kann man vielleicht dafür ansprechen. Sie ist durch die feste, panzerartige Umkleidung, das Compacte, Knappe der Form, die verhältnißmäßig wenig entwickelten, an den Körper herangezogenen Extremitäten dem innern Wesen und dem äußern physiognomischen Ausdrucke nach bedingt. Allein der plastische Stoff, woraus die schaffende Naturkraft den Käfer bildete, war so gestaltungsfähig, die Käfernatur so biegsam, daß jedes neue Verhältniß, dem diese oder jene Form angepaßt wurde, grundverschiedene Gestaltungen hervorrief. So bildete sich der *Lixus*, der in den Markstengeln krautartiger Pflanzen lebt, zum langen Cylinder, wie er dem Aufenthaltsorte entsprach, die *Hololepta* plattete sich zum papierdünnen Blättchen, um sich zwischen Bast und Rinde eindringen zu können, der Raubkäfer nahm die schlanken, aber kräftig und scharf ausgeprägten Formen an, wie sie der Natur des Raubthieres zukommen.

Die Modificationen des Haupttypus der Käfernatur sind daher unendlich und so scharf und characteristisch ausgeprägt, daß sie völlig neue Typen bilden, auf deren Besprechung ich verzichte, da die Fülle des Stoffs jeden Versuchs, ihn zu bewältigen, spotten würde. Nehmen wir also eine einzelne Gruppe: die, in welcher Linné die Urform des Käfers erblickte, und auf die er den dem Käfer im Allgemeinen zukommenden Namen *Scarabaeus* der Alten speciell übertrug.

In der Hauptsache lassen sich hier zwei Formen unterscheiden, die pflanzenfressenden *Scarabaeen* und die *Dungkäfer*. Den erstern gehört unter andern die allbekannte tölpelhafte *Melolontha vulgaris* an, oder die *Celonia aurata*, zwar auch von massiver Form, aber

nicht ohne Schönheit in Gestalt und Färbung; unter den zweiten nenne ich als bekannteste Art den *Geotrupes stercorarius*. Die Verschiedenheit seiner äußern Erscheinung von der der Ameise ist frappant; fassen wir aber, ehe wir näher darauf eingehen, die Eigenthümlichkeit der innern Natur des Thieres und seines Berufes ins Auge. Im ewigen Kreislaufe des Werdens und Vergehens werden alle todt, ausgeschiedene Stoffe, die ihr Leben gelebt, ihren Zweck erfüllt haben, die die Erde verunreinigen, die Luft verderben würden, durch eine mannigfaltige Schaar Wesen, denen dieser Zweig der Wohlfahrtspolizei im Naturleben übertragen ist, eifrig beseitigt. Dieser Beruf ist ihnen Lebensbedingung, seine Erfüllung Lebensbedürfnis. So ist dem *Geotrupes stercorarius* und seinen Verwandten der Dünger die Nahrung; ihre Geschäftigkeit beseitigt die schmutzigen Massen in kurzer Zeit, indem sie dieselben theils verscharren zu künftiger Nahrung für ihre Brut, theils selbst als Nahrung in sich aufnehmen, und so in organische, lebensfähige und lebende Materie verwandeln.

Dem Thiere ist also eine unsaubere Aufgabe zugetheilt, ein niedriger Beruf, ein gemeiner Sinn, eine unedle Form. Der Körper erfüllt durch Aufnahme großer Nahrungsmassen seinen Zweck, daher ist er rundlich, voluminös, wenig modellirt. Die Beine sind kräftig, stark bedornt, zur harten Arbeit des Scharrens und Grabens vorgerichtet, und das ganze Geschöpf zeigt sich als ein handfestes, plumpes, gemeines Wesen, dem zwar die Gottesgabe des Fliegens verliehen ist, das es aber nur zum unbeholfenen, plumpen Fluge bringt. Seine gemeine Natur zieht es bald wieder zum Boden, schwerfällig brummend schnurrt es herab. Ueberlassen wir es einer Geschäftigkeit, die eben nur einem Dungkäfer anziehend sein kann.

Ein Verwandter des Vorigen ist *Ateuchus sacer*, der *Scarabaeus* der ägyptischen Hieroglyphen, dessen Bildniß sich auf so vielen Monumenten wiederholt, die aus der altägyptischen Kulturperiode auf unsere Zeiten gekommen sind. Die Abbildungen sind charakteristisch genug, um die frappante Gestalt des Thieres mit völliger Sicherheit wiederzuerkennen.

Merkwürdig genug: das Thier hat direct für den Menschen weder Schaden noch Nutzen, und doch hat es seit Jahrtausenden ihre Aufmerksamkeit auf sich gezogen, und fesselt sie noch heute in aussergewöhnlichem Grade. Als ich vor Jahren am Meeresstrande von Perpignan der Arbeit eines dieser Thiere zusah, berichtete mir ein zufällig an mich herantretender Arbeiter ziemlich genau die eigenthümliche Lebensweise und Entwicklungsgeschichte des Thieres.

Es formt nämlich aus Dünger ziemlich große Kugeln, die es mit den zu diesem Behufe besonders geschickten Hinterbeinen umfaßt und so bis zu einem ihm geeignet scheinenden Platz bringt. Hier scharrt es mit seinem schaufelartig gebildeten Kopfschild, mit den zum Graben vortrefflich geeigneten Beinen in kurzer Zeit in dem weichen Sandboden ein tiefes Loch, das Weibchen legt die Eier neben die zur Nahrung für die künftig auskriechende Brut bestimmte Kugel unten hinein, dann wird alles sorgfältig wieder zugescharrt, und die jungen Larven nähren sich und wachsen unter der schützenden Decke der Erde, sicher vor den Nachstellungen der Vögel oder Raubinsecten und vor den versengenden Strahlen der glühenden südlichen Sonne.

Machen wir uns auch hier den physiognomischen Eindruck klar:

Das Thier ist groß, die Größe aber macht den Eindruck des Bedeutenden, freilich auch daneben des Ungeheuerlichen, Ungeschlachten. Für den Entomologen, dessen Auge an den Verkehr mit kleinen Formen gewöhnt ist, macht sich letzteres Moment entschieden geltend. Es ist ferner schwarz. Das Schwarze, als solches, aber macht den Eindruck des Ernsten, Feierlichen, Bedeutungsvollen. Die Form ist zwar plump, aber doch entschieden ausgeprägt, nicht so ganz unbedeutend, rundlich-voluminös als bei den Geotrupen, die Linien des Umrisses haben ihren besonderen Character, die kronenartige Auszackung des Kopfschildes, die gezahnten Schienen der Beine, ihre Einlenkungsweise an dem Körper, ihre starre Behaarung, alles giebt dem Thiere ein abenteuerlich groteskes, wunderbares Ansehen, besonders dann, wenn wir es uns aus der Schachtel des Entomologen hinausdenken an seinen Platz, etwa nach Aegypten, wie es über den sonnenbestrahlten, weißen Sand mühselig die große Kugel hinter sich her rollt, einem Sisyphus gleich, heute sowie seit Anbeginn der Schöpfung. Die Macht dieses physiognomischen Eindrucks ist auf das Entschiedenste dargethan in dem religiösen Cultus, den der zu symbolisirender Verehrung einzelner Thierformen neigende Aegypter ihm weihte.

Parnassius Apollo.

Der flatternde, gaukelnde Flug, der zweifelnde Flügel, wie Schiller überaus glücklich sagt, ist des Schmetterlings bekanntes Erbtheil. Doch ist dies nichts weniger als ein Zeichen unsicherer Schwäche, sondern ganz im Gegentheile das Ergebniss übersprudelnder Kraft. Das Thier weiß seinen Flug mit voller Sicherheit zu lenken: Zwei Schmetterlinge begegnen sich, verstehen sich, und im

raschesten Wirbel schwingen sie sich spielend in die Lüfte. Das kokett flüchtende Weibchen voran in den krausesten Zickzackwendungen, das Männchen ihm nach, mit der größten Sicherheit jede einzelne Wendung fast in demselben Momente wiederholend. So ist das Flattern des Schmetterlings etwa, aber in höchster Potenz mit dem muthwilligen Hüpfen und Springen junger Thiere zu vergleichen, die Bethätigung, das ausströmende Jubeln innerer Lebenslust, Lebensfülle, Lebenskraft. Der Schmetterling braucht keine Nahrung, die Raupe hat gefressen, der Falter nascht nur den Honig von den Blüthen, über denen er sich wiegt. Er ist seinem Wesen nach der Repräsentant und das Bild des vollsten, unbekümmerten, in tausend unbeständigen Launen sich ergehenden, in tausend momentanen Regungen ewig wechselnden Willens fortgetragenen Lebensgenusses; oder, wie das sinnige Gleichniß der Griechen will, der von den beengenden, lastenden Banden der Körperlichkeit, von den Fesseln der alltäglichen Misere losgelösten Psyche. Stimmt nun mit diesem innern Wesen des Thieres die äußere Erscheinung überein? Wie verschwindend klein ist der Körper, dessen Schwere das Thier zur Erde herabziehen würde, wie tritt seine wenig ausgeprägte, nichtssagende Form, seine unbedeutende Färbung zurück gegen die mächtigen, schöngeformten, schöngefärbten, schöngezeichneten Schwingen, deren leichtester, dem bunten Willen des Geschöpfes gehorchender Flügelschlag das beinahe körperlose Wesen in der Luft schaukelt.

Wenn das der physiognomische Character des Schmetterlings im Allgemeinen ist, so modificirt und individualisirt sich im Specielleren dieser Eindruck wesentlich. Aber auch hier kann nur Einzelnes aus der Fülle der Erscheinungen herausgegriffen werden.

Ins gröbere Materielle geht die Schmetterlingsform bei den Abend- und Nachtschmetterlingen über. Namentlich bei den Spinern nimmt das Element des Plumpen und Ungeschickten so überhand, daß es den physiognomischen Hauptcharacter fast ganz aufhebt. Ein deutliches Beispiel bietet der Seidenspinner *Bombyx mori*, seiner physiognomischen Erscheinung nach ein alltäglicher, plumper Gesell: sehr nützlich, aber auch weiter nichts. Noch eine andere Form aus derselben physiognomischen Gruppe, doch schon von mehr Ausdruck ist *Bombyx caja*, der Bärenspinner, ein bunter, selbstgefälliger Bursche, dem Immermann im Tulifantchen, willkürlich zwar, aber nicht ohne Glück die Rolle eines wohlbepezten Kutschers zutheilt. Noch wesentlich abweichend von dem eigentlichen Faltertypus sind auch die Sphinxen, die kräftigsten, geschicktesten Flieger

unter den Schmetterlingen. Man sieht es dem schmeidigen, fischgleich gebauten, nach hinten verjüngten Körper, den langen, schmalen, starksehnigen Flügeln an, wie der Flug des Schmetterlings hier nicht mehr für bloßes Spiel bunter Laune, sondern auf wirkliche Reisen berechnet ist. Und in der That macht der schöne *Sphinx nerii* und einige verwandte Arten fast alljährlich die Reise aus dem nördlichen Afrika nach dem südlichen Frankreich oder Spanien als wahrer Zugvogel.

Den eigentlichen Typus des Schmetterlings haben wir in dem Tagfalter der entomologischen Systematik zu erblicken. Ich wähle daraus eine einzelne Art, den *Parnassius Apollo*. Betrachten wir seine Eigenthümlichkeiten, soweit sie als Momente für den physiognomischen Eindruck in Betracht kommen, und wie sie sich aus der Vergleichung mit andern, demselben Haupttypus angehörenden Formen entwickeln werden.

Der Schmetterling gehört zuvörderst zu unsern größten Tagfaltern. Seine Größe sichert ihm in gewissem Grade unsere Beachtung, denn, wie schon oben bemerkt wurde, der physiognomische Eindruck der Größe als solcher ist vorzugsweise der des Bedeutenden, so wie umgekehrt das Kleine als solches den Eindruck des Unbedeutenden, wenn auch Zierlichen und Netten zu machen pflegt. Er ist ferner weiß, eine Farbe, die an und für sich den Character des Reinen, Edlen, Heitern an sich trägt. Vergleichen wir dagegen, des Contrastes wegen, die nordische *Hipparchia Norna*. Ihr mattes, trübes Braun giebt uns davon Zeugniß, wie die farbenspendenden Strahlen der Sonne nur spärlich bis zum Vaterlande des Thieres hinaufreichen, und schließt den Eindruck einer edlen Schönheit aus. Aber auch energisch gefärbte Schmetterlinge, mag auch die Wirkung ihrer Farben schön sein, wie z. B. bei *Vanessa Jo*, oder prächtig wie bei *Vanessa Atalanta*, oder anmuthig wie bei *Polyommatus Adonis* stehen dem *Parnassius Apollo* nach. Freilich kann aber auch Weiß, gewissermaßen als Kehrseite, den Eindruck des Unbedeutenden, Nichtssagenden haben, wie das Beispiel der *Pontia crataegi*, oder anderer Weißlinge nachweist. Allein die weiße Fläche wird hier durch eine ziemlich einfache Zeichnung wirkungsvoll unterbrochen. Sie besteht aus einzelnen schwarzen Flecken von wenig ausgeprägter Form und ohne scharfe Umrisse, die an und für sich — man vergleiche *Doritis Mnemosyne* oder *Pontia brassicae* — noch nicht ausreichen würden, ein schönes Thier herzustellen. Allein rothe Augenpunkte, deren bestimmte Rundung und scharfe Zeichnung im Gegensatze zu den unbestimmten Formen der schwar-

zen Flecke doppelt hervortritt, hebt das Ganze zum Eindrücke bedeutsamer, dem künstlerisch fühlenden Auge wohlthuerender Schöne, die sich um so entschiedener geltend macht, je weniger an Zeichnung und Farbe dabei angewendet ist. Mit dieser schönen und wirkungsreichen Einfachheit stimmt der anmuthig gerundete, ganz einfache Flügelschnitt und der einfach glatte Flügelrand überein, der weder sauber gefranzt ist, wie bei so vielen Tineaceen, noch zierlich gezähnelte, wie bei vielen Spannern, noch ausgenagt, wie bei den Vanessen, noch gar in Zipfel ausgezogen, wie bei *Papilio Machaon* oder *Podalirius*.

Beachten wir endlich noch den durchsichtigen, unbestäubten Flügelsaum, der dem Ganzen etwas Leichtes, Aetherisches giebt, so haben wir vielleicht die wesentlichsten physiognomischen Momente hervorgehoben, und wollen nur noch darauf hinweisen, daß *Parnassius Apollo* bekanntlich nach den verschiedenen Orten seines Vorkommens stark variirt, und daß nur bei recht schönen Exemplaren — wo weder die Grundfarbe ins Gelbliche zieht, oder durch schwarze Bestäubung zu wesentlich alterirt wird, noch das schöne Roth der Augenflecke zu einem matten Orange verschiefst — das oben Gesagte zur vollen Geltung kommt.

Dann aber ist der Schmetterling in der That ein in einfach edler Schönheit anziehendes Thier, von dem es sich begreift, daß ihm Uhland sein erstes Distichon ¹⁾ widmen konnte.

Hemoptera Coa.

Jahre lang leben die Larven unserer Ephemeriden, z. B. der *Paltingia longicauda*, im Uferschlamm der Flüsse ein verstecktes vegetatives Leben. Plötzlich zur Zeit der Verwandlung brechen sie an einem warmen Abende zu Hunderttausenden gemeinschaftlich aus ihren Puppen, Hüllen; flattern, einem Schneegestöber vergleichbar, mit unsicherem Fluge über die Wasseroberfläche, begatten sich, und enden nach wenig Stunden ihr letztes Lebensstadium. Es war nur die schnell vergängliche, dem Genusse der Liebe und der Sorge für die Brut geweihte Blüthe eines langfristeten Larvendaseins. Für diese kurze Blüthezeit aber bedurfte es keiner kräftig gearteten, widerstandsfähigen Bildung; für die flüchtigen Stunden einer solchen Existenz reicht eine schwache Hülle, ein zarter Flügel aus.

¹⁾ An Apollo den Schmetterling.
Göttlicher Alpensohn, sei huldreich uns Epigrammen;
Ueber der nächtlichen Kluft, flatterst du spielend im Glanz.

Und in dieser zarten Schwächlichkeit ist der physiognomische Character der Neuropteren im Allgemeinen ausgesprochen. Doch kommt er wohl den Ephemeren in höherem Grade zu als den übrigen, es tritt aber bei ihnen als weiter bestimmendes Moment für den physiognomischen Eindruck die bleiche Farbe und eine gewisse Unbeholfenheit in der Form hinzu.

Während so die größeren Ephemerenformen einen halb gespenstigen, traumhaften Eindruck auf den Beobachter ihrer nächtlichen Ausflüge zu machen geeignet sind, modificirt sich der allgemeine physiognomische Character bei andern Formen ins Abentheuerliche und Ideal-phantastische. Die letzte harmlose Blüthe des Neuroptereudaseins bedarf keiner nach strengen Zweckmäßsigrücksichten zugeschnittenen Form.

In der That giebt es sehr frappante Bildungen unter ihnen, und wenig Insecten sind von auffallenderer Gestalt als die Nemopteren. Die hier gewählte Art fliegt in dem südöstlichsten Theile von Europa. Ich selbst habe sie in Menge bei Athen am Fusse des Lycabettus gefangen, wo sie über dünnen Gräsern, einer Flocke gleich, sich mit schwankendem Fluge in der Luft umhertrug. So langsam war ihre Bewegung, daß man sie mit einiger Geschicklichkeit mit zwei Fingern in der Luft greifen konnte. In den durchsichtigen, hell meergrünen, mit matten Flecken gezeichneten, vielädrten Oberflügeln, in den abentheuerlich langgestreckten, zu jedem Gebrauch unfähigen Unterflügeln, in dem dürftigen Körper, in den schwächlichen Beinen, spricht sich die ephemere Natur, die ganze zarte Schwäche des phantastischen Gebildes aus, dessen gleichsam hingehauchte Formen uns an die Elfen oder Sylphen des Märchens erinnern mögen.

Beiträge zur Geschichte und Synonymie der Pteromalinen.

Von

H. Reinhard,
Medicinalrath in Bautzen.

Unter den parasitisch lebenden Hymenoptern zeichnen sich die *Pteromalinen* nicht nur durch Zierlichkeit der Gestalt und Glanz der Färbung aus, sondern mehr noch, wie schon Westwood bemerkt, dadurch, daß sie so zahlreiche Beispiele von abnormer Bildung der verschiedensten Organe bieten, und daß die Verwandtschaft der einzelnen Gruppen unter ihnen so complicirt, so mannigfaltig gekreuzt erscheint, wie kaum bei einer andern Abtheilung der Hymenoptern. Als Beleg, wie sehr die ersten Beschreiber der Arten von der Seltsamkeit der Formen in dieser Klasse frappirt worden sind, können die sich so oft wiederholenden Speciesnamen: *mirabilis*, *admirabilis*, *mirabilicornis*, *elegantissimus*, *pulcherrimus* und ähnliche gelten. Wären diese Thiere nicht der großen Mehrzahl nach so klein, und verlangten sie nicht demnach eine größere Mühe bei der Untersuchung, so würden sie unzweifelhaft zu den beliebtesten und am häufigsten gesammelten Insecten gehören. Aber der leichten Bestimmung der Arten steht namentlich auch entgegen, daß die sie betreffende Literatur so sehr zerstreut ist. Ueberhaupt hat die Bearbeitung dieser Hymenopternklasse ein eignes Schicksal gehabt. Finden sich auch einzelne Arten derselben bei ältern entomologischen Schriftstellern, bei Réaumur, Degeer, Frisch, Gödard, Linné, Fabricius u. s. w. beschrieben, so reichen doch die Beschreibungen größtentheils zur Wiedererkennung des Thieres nicht aus, selbst dann nicht immer, wenn auch das Wohnthier, aus welchem es erzogen wurde, mit angegeben ist. Versuche zu einer systema-

tischen Ordnung der Pteromalinen geben zuerst Latreille in seinen *Genera Ins. et Crust.* IV. 1809 und Spinola in den *Annales du Mus.* 1811, von denen jener 11, dieser 22 Gattungen (nach Ausscheidung der nicht hierher gehörigen) aufstellte. Bei beiden war indess die Artenkenntniß noch zu unbedeutend, als daß ihre Gattungseintheilung umfassend genug hätte ausfallen können. Spinola z. B. nennt in seiner Classification des *Diplolepaire*s nur wenig über 80 Arten. Eine etwas grössere Menge von Arten kannte schon Dalman, der 1820 in seiner *Synopsis specierum Sueciae* über 200 Artenamen giebt, und diese ebenfalls in 11 Gattungen vertheilt. Leider hat er nur von wenigen dieser Arten Beschreibungen gegeben, namentlich von den schwedischen Arten der Gattungen *Chalcis*, *Eucyrtus*, *Eupelmus* und *Perilampus*; diese sind aber so musterhaft, daß sie seitdem von Andern noch nicht übertroffen worden sind. Die Arten der übrigen Gattungen sind nur dem Namen nach aufgezählt, aber nicht beschrieben.

Zehn Jahre lang nach dem Erscheinen von Dalman's Arbeiten in den Verhandlungen der Akad. d. Wissenschaften zu Stockholm (1820—22) ruhte das Studium der Pteromalinen fast ganz, wenigstens wurde nur sehr wenig veröffentlicht; da begann mit dem Jahre 1832 eine neue, die wichtigste Periode für die Kenntniß der Pteromalinen. In diesem Jahre gab Boger de Fonscolombe in den *Annales des sciences naturelles* seine *Monogr. Chalc. Gallo-Provinciae*, Westwood stellte in dem *London and Edinburgh Philosophical Magazine*, eine Anzahl neuer Gattungen auf und beschrieb viele Arten, und Walker begann seine große und umfängliche Arbeit, die *Monographia Chalciditum*, die er bis zum Jahre 1838 im *Entomological Magazine*, dann in den *Annals of natural history*, und den *Transactions of the Linnean Society* fortsetzte und 1840 in einem ebenso betitelten Werke beendigte. Im folgenden Jahre (1833) finden wir außer den Walker'schen Arbeiten, die von Westwood, (*Philos. Mag. und Mag. nat. hist.*) und von Haliday (*Entom. Mag.*) in England und die von Bohemann (*Stockholmer Verhandl.*) in Schweden. Im Jahre 1834 kommen zu den Genannten noch Bouché mit seiner *Naturgeschichte der Insecten* und Nees von Esenbeck mit der *Monographia Hymenopterorum Ichneumonibus affinium* hinzu, und bringen die Resultate deutscher Studien zu denen der Engländer, Schweden und Franzosen. Aehnliche Bereicherungen erfährt die Kenntniß der Pteromalinen in den folgenden Jahren dieses Jahrzehnts theils durch Arbeiten der bereits genannten Entomologen, theils durch Hartwig in dem forstwissenschaftlichen *Conversationslexicon*

und den Jahresberichten über die Fortschritte der Forstwissenschaft, und zuletzt giebt noch am Ende dieser Periode, 1841, Förster in seinen Beiträgen zur Monographie der *Pteromalinen* eine sehr bedeutende Bereicherung an neuen Arten und Gattungen. Wie wesentlich die Fortschritte im Studium der *Pteromalinen* sind, welche durch die angeführten Werke erreicht wurden, erkennt man daraus, daß Nees v. E. in 22 Gattungen 304 Arten, Walker in circa 80 Gattungen über 1200 Arten, Förster als Nachtrag zu Nees ebenfalls 413 Arten in 17 Gattungen aufzählen und beschreiben, und Westwood in seiner Uebersicht der Gattungen britischer Insecten 93 Gattungen *Pteromalinen* characterisirt.

Da demnach gleichzeitig in mehreren Ländern die *Pteromalinen* in so ausgedehntem Mafse einer Bearbeitung unterlagen, ohne daß die Arbeiten der Einen zur Kenntnifs der Andern gekommen, oder wenigstens verglichen worden wären, so konnte es nicht fehlen, daß in vielen, wo nicht den meisten Fällen dieselben Thiere von verschiedenen Schriftstellern beschrieben und verschieden benannt wurden, und daß somit die Synonymie dieser Abtheilung der Hymenopteren, so jung ihre Kenntnifs war, doch schon sehr verwickelt wurde. Leider haben die englischen Entomologen, welchen die Nees'sche Sammlung zur Vergleichung vorgelegen hatte, und welche also die Typen der Nees'schen Beschreibungen vergleichen konnten, so gut wie nichts zur Aufhellung der Synonymie gethan, wenigstens ist mir nichts derartiges zur Kenntnifs gekommen, und nur von einigen Arten von *Pteromalus*, welche Förster beschrieben, hat Walker die von ihm gegebenen Namen veröffentlicht. So sieht man noch immer einer Bearbeitung der Synonymie, wodurch die Gattungen und Arten der englischen, deutschen, französischen und schwedischen Schriftsteller in Einklang gebracht werden, entgegen.

Seit dem Schlusse dieser Periode ist im Ganzen nicht viel zur Erweiterung der Kenntnifs der *Pteromalinen* geschehen, zwar haben Walker, Haliday, Newman u. A. einzelne Nachträge gegeben, doch sind diese gegen die Leistungen der vorhergehenden Jahre nicht bedeutend. Von größserer Wichtigkeit ist nur das Ratzeburg'sche Werk über die Ichneumoniden der Forstinsecten, in welchem außer den Ichneumoniden und Braconiden auch die *Pteromalinen* bearbeitet werden, und dessen drei Bände in den Jahren 1844, 1848 und 1852 erschienen sind. Zwar ist die Zahl der von Ratzeburg beschriebenen *Pteromalinen* in Vergleich zu den von Andern schon früher publicirten nicht sehr bedeutend, er führt im Ganzen 338 Arten auf; überdem sind die englischen Arbeiten nur sehr wenig be-

nutzt, so daß auch hier viele schon beschriebene Gattungen und Arten neue Namen erhalten haben. Dagegen beruht Ratzeburg's großes Verdienst in den ausgedehnten Erzierungen dieser Parasiten aus ihren Wobnthieren und der damit verbundenen Aufklärung über die Lebensweise der erstern. Eben durch diese zoologischen Angaben sind fast alle in dem Ratzeburg'schen Werke beschriebenen Arten so fixirt, daß man von ihnen, wenn man sie aus denselben Wobnthieren nacherzogen hat, meist mit voller Sicherheit überzeugt ist, dasselbe Thier vor sich zu haben, welches Ratzeburg beschrieben hat. Von den Beschreibungen der früheren Schriftsteller läßt sich dies durchaus nicht in dem Maasse sagen, namentlich bleibt man bei der Bestimmung von Thieren aus den artenreichen Gattungen, wie den Eurytomiden, den Torymiden, den Pteromalus, Entedonus, Eulophus, Tetrastichus Arten etc. in den meisten Fällen zweifelhaft. Zum Theil liegt dies allerdings daran, daß man früher bei den Artbeschreibungen zuviel Gewicht auf die Färbung und zu wenig auf die Form und Sculptur der einzelnen Organe gelegt hat; zum größten Theil aber, daß man nur auf die gefangenen Individuen sich beschränkte, nicht erkennen konnte, innerhalb welcher Grenzen die Merkmale einer Art dem Variiren unterworfen waren. Hat nun auch Förster das Flügelgeäder und die Sculptur, des Metathorax wenigstens, viel mehr zur Charakteristik der Arten benutzt als seine Vorgänger, und hat Ratzeburg auch, durch seine Erzierungsergebnisse belehrt, beides noch in weit ausgedehnterem Maasse verworthen, so erscheint es doch zur Förderung unserer Kenntniß jetzt als die dringendste Aufgabe, den von Ratzeburg betretenen Weg im umfassendsten Maasse weiter zu verfolgen. Ratzeburg hatte seinem Hauptzwecke zufolge nur die in Forstinsecten parasitisch lebenden Pteromalinen beobachtet. Vergleicht man aber die Zahl der von ihm und seinen Mitarbeitern erzeugten Wobnthiere mit der, der überhaupt in Deutschland lebenden Insecten, so wird man erkennen, wie ungeheuer groß das Arbeitsfeld noch ist, das er späteren Beobachtern übrig gelassen hat, ja selbst von den in seinem Wirthssystem aufgeführten Wobnthieren sind die Schmarotzer noch lange nicht erschöpft, wie sich jeder bald zu überzeugen Gelegenheit findet, der sich ebenso mit der Zucht derselben befaßt.

Man erlangt durch ausgedehnte Zuchten nicht nur den schon hervorgehobenen Vortheil, daß durch Auffindung des Wobnthieres die Art selbst besser fixirt wird, als durch die Beschreibung allein, sondern daß jeder Andere, wenn er die Erziehung wiederholt, erwarten darf, auch das nämliche Thier wieder zu erhalten, und von

der Identität sich bestimmt zu überzeugen. Von nicht geringem Interesse sind daher auch die Angaben von Walker (in Ann. nat. hist. 1848. Juli) über die Wohnthiere einer ganzen Reihe der von ihm beschriebenen Arten, zu denen er durch Kaltenbach's Erziehungen in Stand gesetzt worden war. Ferner erhält man in der Regel die Schmarotzer in größerer Anzahl. Wie selten fängt man, um nur ein Beispiel anzuführen, die *Decatoma biguttata*, im Vergleich zu den Hunderten von Exemplaren, welche man aus einer Handvoll der so häufigen Gallen von *Teras terminalis* oder *Aulax hieracii* zieht. Man hat daher die Beschreibung der einzelnen Art nicht nach einem Individuum allein zu entwerfen wie dies bei gefangenen so häufig der Fall ist, sondern kann zugleich die oft sehr erheblichen Varietätenreihen zusammenfassen, indem man erkennt, welche Merkmale sich als constant erweisen, und welche der Abweichung unterworfen sind; auch ist man bei dem hinreichenden Materiale zur Untersuchung nicht genöthigt, zur Schonung der so zerbrechlichen Thierchen, die Beobachtung der einzelnen Structurverhältnisse unvollkommen zu lassen. Vor allem lernt man bei den Erziehungen in der Regel die Art nach beiden Geschlechtern kennen. Es ist bekannt, wie große Verschiedenheiten bei den Hymenopteren oft die beiden Geschlechter zeigen, so daß Männchen und Weibchen nicht selten nicht nur zu verschiedenen Arten, sondern selbst zu verschiedenen Gattungen gebracht worden sind, und daß dies in nicht minderem Grade auch bei den Pteromalinen der Fall ist, hat schon jetzt in vielen Fällen die Beobachtung gelehrt. So schwierig es aber ist, und so selten es gelingt, die Zusammengehörigkeit der Geschlechter durch die Beobachtung ihrer Vereinigung in copula, bei ihrer geringen Körpergröße und der kurzen Dauer ihres Geschlechtsactes zu ermitteln, so viel leichter geschieht dies verhältnißmäßig bei der Erziehung, wo Männchen und Weibchen fast gleichzeitig auskommen und ohne Schwierigkeit Tage lang im Zwinger lebendig erhalten und beobachtet werden können. Daß man auch hier nicht immer vor Täuschungen geschützt ist, versteht sich von selbst. Ohne Kritik und Umsicht lassen sich überhaupt keine zuverlässigen Beobachtungen machen.

Um etwas zur Aufhellung der Synonymie der Pteromalinen beizutragen, habe ich im Folgenden versucht, außer der Wiederholung einiger von englischen Entomologen gegebenen synonymischen Bemerkungen, eine kleine Anzahl der von Deutschen beschriebenen Arten mit den ihnen in fremden Werken beigelegten Namen zusammenzustellen. Daß ich übrigens nicht allein durch Vergleichung

der Beschreibungen untereinander die aufgeführten Synonymie gefunden habe, sondern immer auch das Thier selbst dabei verglichen habe, bedarf wohl nicht erst der Versicherung.

1. *Decatoma biguttata* Swed.

Synon. *Pteromalus biguttatus* Sweder. Act. Holm. 1795.

Decatoma Cooperi Wlkr. Ent. Mag. I.

Decatoma biguttata Wlkr. ib.

Decatoma obscura Wlkr. ib.

Decatoma immaculata Wlkr. ib.

Eurytoma signata Nees Monogr. Hym. II.

Eurytoma biguttata Nees ib. — Boheman Act. Holm. 1835.

Dafs alle hier aufgeführten Namen dasselbe Thier mit seinen Varietäten bezeichnen, erkennt man leicht durch Erziehung desselben; es gehört mit zu den gemeinsten der in Gallen parasitisch lebenden Arten; ich habe es in grossen Mengen seither aus den Gallen von *Cynips agame*, *Andricus curvator*, *Aulax hieracii* und *Teras terminalis* erzogen. Wahrscheinlich gehören auch noch andere der von Walker beschriebenen *Decatoma*-Arten als Varietäten hierher.

Die Gattung *Decatoma* Spin. hat übrigens nicht, wie Walker angiebt, und Westwood nach ihm, nur dreigliedrige Kiefertaster und zweigliedrige Lippentaster, ebenso wenig fünfgliedrige Kiefertaster, wie Nees sagt, sondern ebenso wie die anderen *Eurytomiden* und wie die grosse Mehrzahl der pentameren *Pteromalinen* überhaupt, vier Glieder an den Maxillar- und drei an den Labialpalpen.

2. *Cerocephala cornigera* Westw.

Synon. *Cerocephala cornigera* Westw. Guésin's Mag. Zool. I. Livr. pl. 4. — Wlkr. Ent. Mag. II. p. 148.

Epimacrus rufus Wlkr. Ent. Mag. I. p. 368.

Sciatheras trichotus Rtz. Ichn. d. Forstins. II. 209.

Das Thier ist fast in allen Theilen, namentlich am Kopf und Flügeln so eigenthümlich gebildet, dafs an der Identität der unter den genannten Namen beschriebenen Arten nicht zu zweifeln ist. Ich selbst habe ein Weibchen im Zimmer gefangen. — Eine andere, zu derselben Gattung gehörige Art erhielt ich von Herrn Hofrath Reichenbach in Dresden, der sie todt in einer Schachtel voll Soegbohirse, nebst vielen Exemplaren von *Sitophilus granarius* gefunden hatte. Da er die Schachtel schon vor längerer Zeit aus Indien erhalten hatte, so liess sich nicht mehr ermitteln, ob der *Sitophilus* und sein vermuthlicher Parasit schon in Indien selbst oder erst hier hineingerathen war. Es zeichnet sich diese Art besonders durch länger gestielten Hinterleib und den schön blaugrün glänzenden Tho-

razrücken aus. Ratzeburg hatte sein Exemplar (♀) aus von Hylesinus fraxini bewohntem Eschenholze einmal, aber später nicht wieder, erzogen.

3. *Macroglenes penetrans* Kirby

Synon. *Ichneumon penetrans* Kirby Linn. Trans.

Macroglenes oculatus Westw. Lond. et Edinb. Phil. Mag. III. Ser. Vol. I. p. 127. — Wlkr. Ent. Mag. II. 150.

Macroglenes penetrans Haliday Trans. Ent. Soc. III. 295.

Stenophrus compressus Förster Beitr. p. 40.

Ist hier eine der gemeinsten Arten, die man im Juni oft zu Hunderten beim Abstreifen von Schirmblüthen im Schöpfer findet.

4. *Asaphes vulgaris* Wlkr.

Synon. *Asaphes vulgaris* Wlkr. Ent. Mag. II. 151.

Chrysolampus suspensus Nees Mon. Hym. II. p. 127.

Chrysolampus aeneus Rtz. Ichn. d. Forstins. II. 185.

Ueber die Priorität des Namens läßt sich jetzt eine Entscheidung schwer geben. Walker's Beschreibung ist im April 1834 erschienen, Nees's Monographie der Pteromalinen in demselben Jahre. Da indessen das Thier keinesfalls bei der Gattung *Chrysolampus* bleiben kann, so ist mit dem englischen Gattungsnamen wohl auch der Arname zu adoptiren, obgleich Nees mit seiner Benennung nicht nur die eigenthümlich hohe Insertion des Hinterleibsstiels am Metathorax gut bezeichnet, sondern auch das Wohnthier, die von Aphidius besetzten Blattläuse, erwähnt. Man erzieht den *As. vulgaris* häufig, nicht nur aus der Rosenblattlaus, sondern auch aus andern Blattlausarten.

5. *Megastigmus transversus* Wlkr.

Synon. *Megast. transversus* Wlkr. Ent. Mag. I. p. 117.

Megast. collaris Boheman Act. Holm. 1833. p. 332.

Torymus punctum Förster Beitr. p. 31.

Megast. Vexillum Rtz. Ichn. d. Forstins. II. 182.

Der von Boheman gebrauchte Name rührt zwar schon von Dalman (Act. Holm. 1820.) her, doch mußte er als bloßer Catalogname dem spätern, von Walker (Januar 1833.) gegebenen weichen. Das Thier ist, wie Ratzeburg angiebt, zuerst von Bouché aus *Trypeta continua* erzogen worden; auch ich habe es zahlreich aus Früchten der Feldrose, die ich im Winter gesammelt hatte, erzogen und es an ebensolchen bohrend gefangen, leider aber bisher die Männchen noch nicht erhalten; auch die oben citirten Beschreibungen beziehen sich nur auf die Weibchen. Bemerkenswerth ist übrigens,

dafs, wie aus den erwähnten Erzierungen hervorgeht, diese Parasiten der *Trypeta continua* sich in den Früchten selbst verpuppen und da überwintern, während die Larve der *Trypeta* bekanntlich im Herbst zur Verwandlung in die Erde geht.

6. *Cratomus megacephalus* Fabr.

Synon. *Diptolepis megacephala* Fabr. Syst. Pirz. p. 149.

Cratomus megacephalus Dalman Act. Holm. 1820. — Wlkr. Ent. Mag. I 368.

Caratomus megacephalus Dalman Act. Holm. 1822. — Boheman ib. 1835.

Perilampus megacephalus Nees Mon. H. 11. 52.

Pteromalus macrocephalus Förster Beitr. 29.

Die ersten Synonyme sind schon von Walker und Nees aufgeführt; aber auch der Förster'sche Name gehört hierher.

7. *Pachyneuron coccorum* Rtzb.

Synon. *Pteromalus coccorum* Rtzb. Ichn. d. Forstins. II. 197.

Dieses, so wie der *Pteromalus concolor* Frstr. (Beitr. p. 28.), der nach Ratzeburg mit *Chrysolampus solitarius* Hartig identisch sein soll (vergl. Rtzb. Ichn. I. 160. II. 184.), gehört zur Walker'schen Gattung *Pachyneuron*. Wahrscheinlich sind auch die übrigen *Pteromalinen* mit gestieltem Hinterleibe und verdickten Doppelnerven, welche Förster unter Nr. 228—242. beschreibt, zum grossen Theil hierher zu bringen. Das *Pachyneuron coccorum*, das ich ebenfalls aus *Coccus pruni* zahlreich in beiden Geschlechtern erzogen habe, hat den Hinterleibsstiel ebenso rechtwinklig gegen die vorgezogene Spitze des Metathorax inserirt, wie es Ratzeburg (Bd. I. Taf. VIII. fig. 7A.) von *Chrysolampus solitarius* abgebildet hat.

8. *Coruna clavata* Wlkr.

Synon. *Coruna clavata* Wlkr. Ent. Mag. I. p. 379.

Pteromalus aphidivorus Förster Beitr. p. 28.

Die Förster'sche Art fällt mit der von Walker beschriebenen zusammen; nicht nur die Färbung stimmt überein, sondern Förster erwähnt auch den dreilappigen Mesothorax und den verdickten Doppelnerv. Bei *Coruna* sind, abgesehen von der verschiedenen Form des Hinterleibes, die Parapsiden deutlich getrennt und stark gewölbt, während bei *Pachyneuron*, welches ebenfalls den verdickten Doppelnerven hat, die Schulternäthe nur etwa bis zur Mitte des Mesothorax verlaufen, und dann verschwinden. Auch hat Haliday (Ent. Mag. II. 99.) *Coruna clavata* und Förster seine *Pterom. aspidivorus* aus Blattläusen erzogen. Ich habe ihn ebenfalls oft, wenn auch

nicht häufig als *Asaphes vulgaris*, aus *Aphis rosae* und *papaveris* erhalten. Auch von *Pachyneuron* habe ich schon zwei Arten aus Blattläusen erzogen, von denen aber keine zu der erwähnten Förster'schen Art gehören kann.

9. *Seladerma salicis* Nees.

Synon. *Pteromalus salicis* Nees Mon. Hym. II.

Tridymus salicis Rtzb. Ichn. d. Forstins. II. 183.

Dafs diese Art zur Gattung *Seladerma* Wlkr. gehört, bemerkt Walker selbst, bei Gelegenheit, wo er die von ihm aus Weidenzweiggallen erzogenen Schmarotzer aufzählt (Ann. nat. hist. II. Sér. Vol. II. pag. 218.).

10. *Systasis encyrtoides* Wlkr.

Synon. *Systasis encyrtoides* Wlkr. Ent. Mag. II. 296.

Tridymus punctatus Rtzb. Ichn. d. Forstins. III. 227.

Sowohl die Beschreibung, als auch die Erziehung stimmen hier überein. Nach Walker (Ann. nat. hist. 1848. Juli) hat Kaltenbach das Thier aus *Apion* an *Spartium scoparium* erzogen, und ebenso Reissig nach Ratzeburg aus *Bruchus spartii*. Die Gattung *Tridymus* Rtzb. wird wohl ganz eingehen müssen, da der dreilappige Mesothorax und die andern, von Ratzeburg als generisch wichtig angegebenen Merkmale mehreren Walker'schen und Westwood'schen Gattungen angehören; wenigstens hat aufser *Tridymus salicis* und *Trid. punctatus* wohl auch *Trid. torymiformis* auszuschneiden, da er, so viel sich nach der Beschreibung urtheilen läfst, zur Gattung *Gastrancistrus* Westw. zu gehören scheint. Gezogen habe ich ihn allerdings noch nicht.

11. *Platymesopus tibialis* Westw.

Synon. *Platymesopus tibialis* Westw. Lond. et Edinb. Phil. Mag. III.

Ser. Vol. II. p 444. — Walker Ent. Mag. II. 353 — Nees

Mon. Hym. II 408.

Pteromalus sodalis Förster Beitr. p 13.

Platymesopus Westwoodii Ratzeb. Ichn. d. Forstins. I. 206.

Förster erwähnt zwar das wichtigste Merkmal, die blattartige Verbreiterung der Mittelschienen beim ♂ nicht, indessen stimmt alles Andere, namentlich die rothen Linien an der Innenseite der Schienen, die Bildung des Fühlerschaftes, das schwarze Köpfchen der Geißel etc. so gut überein, dafs es gerechtfertigt erschien, den Namen hier mit aufzunehmen. Auch habe ich das fragliche Thier ebenso wie Förster, aus Gallen von *Neuroterus petiolatus*, in Gesellschaft mit *Pteromalus fasciculatus* Frstr. erzogen.

12. *Mesopolobus fasciiventris* Westw.

Synon. *Mesopolobus fasciiventris* Westwood, Phil. Mag. III. Ser. Vol. 11. p. 443. — Walker, Ent. Mag. II. 355. — Nees, Mon. H. II. 407. — Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. II. 208.
Pteromalus fasciculatus Förster, Beitr. p. 11.

Das Hauptmerkmal, der Lappen an der Mittelschiene des ♂, ist bei Förster auch hier nicht erwähnt, aber doch in der Abbildung Fig. 6d. hervorgehoben.

Die folgende Reihe von *Pteromalus*-Arten ist von Walker selbst in den Ann. of natur. hist. 1848. Sept. p. 219. als synonym bezeichnet worden. Da er von Förster eingeschickte Originalxemplare mit seinen eigenen vergleichen konnte, so haben diese Angaben alle wünschenswerthe Sicherheit. Ich führe sie der Vollständigkeit wegen hier mit auf.

13. *Pteromalus Catillus* Walker.

Synon. *Pt. Catillus* Walker, Ent. Mag. II. 480.
Pt. multicarinatus Förster, Beitr. p. 17.

14. *Pteromalus longicornis* Wlkr.

Synon. *Pt. longicornis* Walker, Ent. Mag. III. 94.
Pt. praetermissus Förster, Beitr. p. 19.

15. *Pteromalus bracteatus* Wlkr.

Synon. *Pt. bracteatus* Walker, Ent. Mag. II. 483.
Pt. chalcolumpus Förster, Beitr. p. 18.

16. *Pteromalus herbidus* Wlkr.

Synon. *Pt. herbidus* Walker, Ent. Mag. II. 484.
Pt. delectus Förster, Beitr. p. 26.

17. *Pteromalus apertus* Wlkr.

Synon. *Pt. apertus* Walker, Ent. Mag. II. 489.
Pt. chalcophanes Förster, Beitr. p. 27.

18. *Pteromalus fumipennis* Wlkr.

Synon. *Pt. fumipennis* Walker, Ent. Mag. II. 492.
Pt. nubeculosus Förster, Beitr. p. 30.

19. *Pteromalus affinis* Wlkr.

Synon. *Pt. affinis* Walker, Ent. Mag. II. 492.
Pt. statutus Förster, Beitr. p. 20.

20. *Pteromalus muscarum* Wlkr.

Synon. *Pt. muscarum* Walker, Ent. Mag. III. 184.
Pt. psittacinus Förster, Beitr. p. 17.

21. *Pteromalus Thessalus* Wlkr.
 Synon. *Pt. Thessalus* Walker, Mon. Chalc. I. 268.
Pt. psittacinus Förster, Beitr. p. 17.
22. *Pteromalus Mutia* Wlkr.
 Synon. *Pt. Mutia* Walker, Monogr. Chalc. I. 246.
Pt. vorax Förster, Beitr. p. 16.
23. *Pteromalus mesochlorus* Wlkr.
 Synon. *Pt. mesochlorus* Walker, Ent. Mag. III. 201.
Pt. acuminatus Förster, Beitr. p. 16.
24. *Pteromalus berylli* Wlkr.
 Synon. *Pt. berylli* Walker, Ent. Mag. III. 199.
Pt. crassus Förster, Beitr. p. 27.
25. *Pteromalus hilaris* Wlkr.
 Synon. *Pt. hilaris* Walker, Ent. Mag. III. 489.
Pt. quaesitus Förster, Beitr. p. 13.
26. *Pteromalus futilis* Wlkr.
 Synon. *Pt. futilis* Walker, Ent. Mag. II. 496.
Pt. operosus Förster, Beitr. p. 13.
27. *Pteromalus subniger* Wlkr.
 Synon. *Pt. subniger* Walker, Ent. Mag. III. 95.
Pt. subniger Förster, Beitr. p. 22.
28. *Pteromalus decisis* Wlkr.
 Synon. *Pt. decisis* Walker, Ent. Mag. III. 185.
Pt. opulentus Förster, Beitr. p. 26.
29. *Platynochilus Erichsonii* Westw.
 Synon. *Platynochilus Erichsonii* Westwood, Ent. Mag. IV. 436.
Stenocera Erichsonii Walker, Monogr. Chalc. I. p. 276.
Pteroncoma linearis Förster, Beitr.
- Die dem Westwood'schen Aufsätze im Ent. Mag. beigedruckte Abbildung des Thieres ist irrthümlich neben den *Pleuropachus* (*Ela- chestus* bei Nees) *costalis* Dalm., der ebenda auch beschrieben wird, gesetzt worden, und umgekehrt. Das schöne, und durch seine verdickten Flügelnerven so ganz ausgezeichnete Thier kommt auch in unserer Gegend im Juli und September nicht selten vor.
30. *Eupelmus Geeri* Dalm.
 Synon. *Macroneura maculipes* ♂ Walker, Ent. Mag. IV. 353.

(Fortsetzung folgt.)

Die Gattung Prostemma Laporte.

Von

J. P. E. Frdr. Stein
in Berlin.

Bei einer genaueren Vergleichung der nicht zahlreichen, meist europäischen Arten der Gattung Prostemma ¹⁾ in der hiesigen Königl. entomologischen Sammlung, mit den Beschreibungen der verschiedenen Autoren, schien mir die Synonymie derselben einer Revision wohl bedürftig. Leider standen typische Exemplare (— mehrfacher Bemühungen ungeachtet —) gerade von den weniger verbreiteten und bekannteren Arten, nicht zu Gebote.

Die älteren Autoren, Linné, de Geer, Scopoli, Geoffroy, Rossi, kannten, wie ich mich überzeugt zu haben glaube, noch keine Prostemma-Art. Erst Fabricius ²⁾ beschreibt in seiner Gattung Reduvius eine Art unter dem Namen Guttula kenntlich. Latreille ³⁾ führt dieselbe Art als Nabis Guttula auf. Viel später, 1833, gründete Laporte ⁴⁾ auf die einzige bis dahin bekannte Art, die Gattung Prostemma, welcher Name auf der Ansicht beruht, daß die Ocellen vor den Augen, am Grunde des Schnabels befindlich wären. Dasselbst liegen allerdings zwei kleine, rundliche Wulste, die aber keine Ocellen sind; diese befinden sich vielmehr am Hinterrande des Kopfes, den Augen ziemlich nahegerückt. Léon Dufour ⁵⁾ berich-

¹⁾ Dieselbe gehört zur Unterfamilie der Piratides, die eine Abtheilung der Spongipedes aus den Brevicoxi bilden, welche bekanntlich eine Tribus der Familie der Reduvini oder Rectirostres sind.

²⁾ Systema Rhynchotorum, p. 281. 70. — 1803.

³⁾ Hist. natur. des Crust. et des Insectes, tom. 12. p. 256. — 1804.

⁴⁾ Essai d'une classificat. systematique de l'ordre des Hémiptères. 1833.

⁵⁾ Annales de la société entomologique de France, III. p. 349. — 1834.

tigte Laporte's Irrthum, und veränderte gleichzeitig den Namen Prostemma in Postemma. Aber auch dieser Name, weil sprachwidrig, würde von Amyot et Serville ¹⁾ in Metastemma umgetauft. Hier ist der Name Prostemma, welcher die Priorität für sich hat, beibehalten.

Burmeister ²⁾ stellt die Gattung Prostemma zwischen Pachynomus Kl. u. Nabis Oliv.-Latr., oder wenn zunächst europäische in Betracht kommen, zwischen Pirates Serv. u. Nabis Oliv. Im äußeren Habitus stimmt sie am meisten mit Pachynomus Kl. überein; dieser ist aber von breiterer Form, hat fast borstenförmige Fühlerendglieder und keine Ocellen.

Die Zahl der Fühlerglieder kann bei Prostemma verschieden angenommen werden, je nachdem man das allererste und das nach dem zweiten, verdickten Basalgliede folgende (— hier ziemlich große —) sogenannte Verbindungsglied mitzählt oder ausläßt. Zählt man beide mit, so müßten (— und vielleicht mit Recht —) sechs Glieder angenommen werden. Ich werde im Sinne Burmeisters und und Herrich-Schäffers die Fühler aus vier größeren Gliedern, die unter sich durch kleinere verbunden sind, zusammengesetzt betrachten. Das erste (eigentlich 2te) ist stets verdickt und nur $\frac{1}{3}$ so lang, als das 2te (eigentlich 4te); das zweite ist wenig länger als das 3te oder vierte, und gewöhnlich am Ende ganz schwach verdickt; das 3te und 4te sind gleich lang. — Bei Pirates sind die Basalglieder der Fühler im Verhältniß zu den übrigen nur wenig verdickt, und die Endglieder fast borstenartig verdünnt; beides findet in noch höherem Grade bei Nabis Statt.

Ganz eigenthümlich zeigen sich die Vordertibien gestaltet; sie sind stets mäßig gekrümmt, nach der Spitze zu gleichsam schuhartig erweitert und daselbst mit einer schwammigen Sohle versehen; innerhalb der Krümmung befinden sich zwei Reihen von Borsten. Die innere Fläche der Vorderschenkel, soweit die eingebogenen Tibien sie bedecken, ist borstenartig mit kurzen, dünnen Zähnen besetzt. Die Mitteltibien haben an der Spitze ebenfalls eine, jedoch sehr kleine Sohle, sind aber, wie die Hintertibien, gerade. Mittel- und Hinterschenkel sind nicht verdickt. Die Tarsen bestehen an allen Beinen aus drei Gliedern; das erste ist sehr kurz und gerade, die beiden andern sind ziemlich gleich lang und ein wenig gekrümmt; die Klauen einfach. Bei allen Arten sind die Beine mehr

¹⁾ Histoire naturelle des insectes, hémiptères, p. 328. — 1843.

²⁾ Handbuch der Entomologie, 2. Bd. p. 241. — 1839.

oder weniger mit kürzeren und längeren Haaren besetzt. — Bei *Pirates* hat die Erweiterung der Vordertibien eine ganz andere Gestalt, und die schwammige Sohle erstreckt sich bis auf die Hälfte der Innenseite; an den Mitteltibien ist die Sohle ebenfalls nur klein. *Nabis* hat gerade, an der Spitze höchst unbedeutend erweiterte, und ebendasselbst mit einem kleinen sehr unmerklichem Polster versehene Vordertibien. —

Characteristisch ist die Oberfläche des Prothorax, insbesondere das hintere, stets durch einen seichten Quereindruck abgegränzte Drittel desselben; es erscheint bei mehreren Arten stärker punctirt oder auch anders gefärbt, als die vordere Parthie. — Bei *Pirates* ist der Prothorax an gleicher Stelle förmlich eingeschnürt; während nur an einigen Arten von *Nabis* der Quereindruck deutlich wahrzunehmen ist, und außerdem die abgetrennte, hintere Parthie weder durch Punctirung noch Färbung von der vorderen abweicht.

Merkwürdig ferner ist das Vorkommen von Individuen, bei vielleicht allen Arten von *Prostemma*, an denen die Flügeldecken, und wenn Flügel vorhanden, auch diese abgekürzt oder unvollkommen ausgebildet sind. Diese Erscheinung steht zwar in der Ordnung der Wanzen keineswegs vereinzelt, denn z. B. *Nabis subapterus* de Geer und *Myrmecoris agilis* Gorski (*Globiceps gracilis* Sahlb.?), letztere in unzweifelhaft begattungsfähiger Reife beider Geschlechter, werden fast nur mit verkümmerten Halbdecken, höchst selten mit vollständig ausgebildeten Flügeln gefunden; desgleichen *Pyrrhocoris apterus* L. und einige *Pachymerus*-Arten — —, allein so allgemein, wie bei *Prostemma*, findet sich diese Verkümmerng wohl nicht weiter; ich beobachtete dieselbe bei 7 Arten. An allen so verkümmert gebliebenen Stücken erscheint der Prothorax, von oben betrachtet, stets etwas schmaler, und insbesondere ist die hintere Parthie desselben und das Schildchen niemals so breit, als bei Stücken mit regulären, vollständigen Flügeln, weil der Muskelapparat, den sie umschließen, bei rudimentärer Flügelbildung ebenfalls schwächer entwickelt ist. Uebrigens kommen beide Geschlechter (— wenigstens ist dies von *P. Guttula* F. — *bicolor* Ramb. und *lucidulum* Spin. gewiss —) mit solchen rudimentären Flügeln vor.

Diese Unvollkommenheit der Flügel ist indessen nicht immer dieselbe; bei manchen Stücken nämlich ist nur ein rudimentäres Corium, fast ohne eine Spur von Membran vorhanden, und die Flügel fehlen ganz; bei andern zeigt sich an dem Corium ein ziemlich großes Stück Membran mit entsprechender Färbung; und endlich befinden sich corium und Flügel in verkürztem Zustande. Die

beiden ersteren Fälle sah ich an Stücken von *P. lucidulum* Spin., den letztern (allerdings nur muthmaßlich unvollkommenen) an *P. fuscum* m. Dafs aber dergleichen bis auf die Flügel vollständig zur Entwicklung gelangte Stücke, keineswegs für unausgebildete, im Larvenzustande sich befindende Thiere, oder etwa für besondere Arten angesprochen werden dürfen, scheint mir aus Folgendem hervorzugehen: 1) Die Geschlechtstheile solcher Individuen weichen durch Nichts von denselben Theilen derer ab, die einen vollständigen Flügelapparat besitzen; 2) Färbung und Form aller Körpertheile, mit Ausnahme der erwähnten, sind ganz die nämlichen, wie bei den vollkommen ausgebildeten Thieren; so bei den mir vorliegenden Stücken von *P. Guttula* F. — *aeneicolle* m. — *bicolor* Ramb. und *lucidulum* Spin.; 3) vollständig und unvollständig geflügelte Individuen findet man zu gleicher Zeit und an denselben Orten, selbst noch im Spätsommer, wie von mir zwar nur bei *P. Guttula* beobachtet ist; aber auch von *P. aeneicolle* m, *bicolor* Ramb. und *lucidulum* Spin. sah ich beide Formen von gleichem Fundorte (ob auch zur selben Zeit gefangen, bleibt dahin gestellt). Endlich hatten Amyot und Serville eine wirkliche Larve von *Prostemma* vor sich, welche nur Flügelstumpfe und keine Ocellen besafs ¹⁾.

Das verkümmerte oder abrupte Corium zeigt bei genauerer Betrachtung nicht dieselbe Organisation, wie das ausgebildete und mit regulärer Membran versehene; man darf daher keineswegs annehmen, dafs es gewissermassen ein im Wachsthum stehen gebliebenes sei. (Ein Wachsen könnte bekanntlich nur im Larvenzustande erfolgen.) So stellt auch eine verhältnismäfsig nicht zu sehr verkümmerte Membran, welche dieselbe Färbung wie die regulär gebildete, nur in gedrängteren Proportionen zeigt, gleichsam die vollkommene, nach ihren Längsdimensionen zusammengezogene, dar. Es befindet sich in der hiesigen Königl. Sammlung ein Exemplar von *P. bicolor* Ramb. mit verkürzten Flügeldecken, wo auf dem rothen Corium der specifische schwarze Randpunct, und in der Membran dieselbe Färbung, wie bei dem Stücke mit vollkommenen Flügeln, bemerkt wird; dasselbe wird an einem Stücke von *P. lucidulum* Spin., ebenfalls der Königl. Sammlung gehörend, wahrgenommen. Bis mehr Stücke vorliegen läfst sich diese Ansicht auch auf das eine von *P. ruficolle* m. mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit anwenden.

1) Amyot et Serville, Hémiptères, p. 330.

Der Bau vollständig entwickelter Flügel ist folgender: das Corium ist durch zwei helle Längslinien, von denen die äußere nicht bis zur Membran reicht, in drei ziemlich gleich große Felder geschieden; das innere ist der sogenannte Clavus; das äußere Randfeld hat hinter dem 2ten Drittheil eine kleine, vom Rande rechtwinklich nach innen gehende, durchsichtige Linie, neben welcher gewöhnlich ein sehr kleines, helles Fleckchen bemerkbar ist. — Die Längsnerven der Membran sind nur bei durchfallendem Lichte und ungefähr zehnmaliger Vergrößerung erkennbar; man sieht etwa vier in ziemlich gleichen Abständen, und alle bilden nach dem Rande hin zum Theil gabelförmige Verästelungen. — Auch die Nerven der eigentlichen Flügel sind, mit Ausnahme des Costal- und Analnervs ziemlich unendlich; diese beiden zeigen sich aber bei allen mir vorliegenden Arten mit completten Flügeln bis zu $\frac{3}{4}$ ihrer Länge roth oder gelb gefärbt, und verlaufen in eine braune oder schwarze Spitze; die übrigen sind blaßgelblich und so gestellt, daß etwa vier deutliche Zellen entstehen. (Siehe die Abbildung, Tafel I, Fig. 3a.

Auch die Färbung des Halses, worunter ich den länglich-kugelförmigen, glänzenden Theil verstehe, welcher den Kopf mit dem Prothorax verbindet, ist bei allen *Prostemma*-Arten eine ziemlich übereinstimmende. Er ist in der Regel oben mit einer feinen rothen Längslinie, unten mit einer größeren oder kleineren gelben, durchgehenden Makel versehen; nur bei *P. 7. guttatum* und *fuscum* konnte ich die obere Linie nicht auffinden. — Etwas Aehnliches zeigen einige *Nabis*-Arten; jedoch hat hier derselbe Theil, oben am Vorderande, zwei nebeneinander stehende gelbliche Flecke, unten ist er in größerer Ausdehnung ganz gelb.

Den Geschlechtsapparat habe ich an *Pr. Guttula F.* untersucht; indessen mich bloß auf die mehr äußerlichen Theile beschränkt. Beim Männchen ist das Analsegment des Hinterleibes ziemlich abgerundet (bei den größeren Arten überhaupt beinahe halbkuglich); die Geschlechtsöffnung etwas unterwärts, und von einer nach vorn zugerundeten, am Rande mit zahlreichen, kurzen Haaren gewimperten Klappe unterhalb gedeckt. Der Penis hat zu jeder Seite ein eigenthümliches, kurz gestieltes Organ, das in der Form einige Aehnlichkeit mit einer Streitaxt besitzt, siehe Tafel I. Fig. 3 b; nach innen ist nämlich eine beilsförmige, fast gerade abgeschnittene Hervorragung, ihr gegenüber nach außen ein kleiner Höcker, und das Ganze mit einer kurzen, scharfen Spitze gekrönt. — Beim Weibchen ist das Analsegment beiderseits scharfkantig, die Geschlechtsöffnung in Form einer kurzen Längspalte, welche jeder-

seits von einer schmalen Furche und an der Spitze von zwei seichten Grübchen begränzt wird; die eigentliche Scheide besteht aus zwei flachen, vorn scharf zugespitzten, inwendig je einen nach vorn gerichteten, borstenförmigen Anhang tragenden, schmalen Platten.

Im Allgemeinen scheinen die Arten dieser Gattung, mit Ausnahme von *P. Guttula* F., nirgends häufig vorzukommen; die genannte Art fand ich bei Berlin einmal Ende Frühjahrs in einem gemischten Laubwalde unter Moos, ein anderes Mal Mitte Sommers auf einem Strauche; *P. asneicolle* m. Anfangs Juni auf einem Strauche bei Mehadia. Ueber die früheren Zustände und den Bau derselben, ist mir nur das bereits oben erwähnte, von Amyot und Serville beobachtete, bekannt geworden.

Der Gattungscharakter von *Prostemma* liegt vorzugsweis im Bau der Fühler, des Prothorax und der Vorderbeine. Die Färbung der Flügeldecken ist, wenn auch bei den einzelnen Arten verschieden, durch Anordnung der Flecke auf den Grundfarben im Allgemeinen eine sehr übereinstimmende.

Bezüglich der bei den folgenden Beschreibungen angegebenen Maasse ist zu erwähnen, daß die Länge stets den Raum von der Basis des Schnabels bis zur Spitze des Analsegments, die Breite den zwischen den Anheftpunkten der Flügel bezeichnet.

Prostemma Laporte.

Reduvius Fabr. — *Nabis* Oliv.-Latr. — *Postemma* L. Duf. —
Metastemma Amyot et Serville. —

Corpus ovali-oblongum; caput subtriangulare, inerme; antennae articulo primo (rectius: secundo) minuto, ovato; impressio prothoracis transversalis non profunda, margini postico approximata; tibiae anticae curvatae, versus apicem dilatatae, intus biserialim setosae, sine spongiosae.

I. Prothorace toto nigro.

P. P. Guttula Fabr.: *Nigrum, nitidum, pilosum; prothorace aeneo-nigro, subglabro; corio pedibusque coccineis, illo apice nigro.* — Longitud. $8\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ millim. Latitud. 3 millim.

Reduvius Guttula Fabr. Entomolog. systemat. IV. p. 208. 54. — 1794. — Systema Rhynchotor. p. 281. 70. — 1803.

Nabis Guttula Latr. Hist. natur. des Crust. et des Insect. tom. XII. pag. 256. — 1804.

Prostemma Guttula Laporte, Essai d'une classific. system. de l'ordre des Hémiptères, p. 12. 13. — 1833.

Var. *elytris abbreviatis*:

Postemna brachelytrum L. Dufour, Annales de la societ. entomolog. de France — 1834. p. 350, planch. 5.

Kopf und Prothorax sind glänzend schwarz, glatt, und haben beide an frischen Exemplaren einen bläulichen Metallschimmer; Kopfschild und der Schnabel braun, letzterer mit gelblicher Spitze; die behaarten Fühler gelblich, das zweite Glied am Ende gebräunt. Der Hals hat oben in der Mitte einen kurzen, blutrothen, den Grund und die Spitze nicht erreichenden, feinen Strich, unten einen orangegelben Fleck. Der Prothorax trägt einzelne, undeutliche Puncte nach den Rändern hin; die umgebogenen Seiten sind undeutlich gestreift und nach hinten gelblich gesäumt; die Seiten des Methathorax grobrunzlich und mattschwarz; so gefärbt ist auch das Schildchen, mit zwei etwas unbestimmten, kurzen Eindrücken in der Mitte, bräunlichem Unterrande und kleiner, rother, etwas glänzender Spitze. Das Corium und der Clavus sind scharlachroth, beide mit schwarzbrauner Spitze; die Membran ist schwarz, am Grunde dunkler, und daselbst der innere Winkel weißlich, der äußere in größerer Ausdehnung milchweiß. (Bei Individuen mit abgekürzten Flügeln ist das Corium hinten gleichsam rechtwinklig abgeschnitten, und die rudimentäre Membran in der Regel weißlich, oder mit einem dunklen Flecke in der Mitte.) Die Flügel sind blaßgelblich, der Costal- und Analnerv zum größten Theile hell blutroth. Die ziemlich behaarten Beine sind scharlachroth, die Hüften braunschwarz, die Drehhügel gelblich; alle Tibien haben eine gebräunte Spitze und alle Tarsen sind gelblich. Die Hinterleibsringe sind oben, am Grunde, der Quere nach grob punctirt, an der Spitze glatt; unten gleichförmig fein punctirt und ganz schmal hellbräunlich gesäumt: der erste Ring ist am Bauche beiderseits mit ziemlich langen, gelben Haaren gewimpert.

Von der folgenden Art unterscheidet diese hauptsächlich: der durch den gewöhnlichen Quereindruck abgeordnete, hintere Theil des Prothorax ist undeutlich punctirt; die kleine Spitze des Schildchens ist roth; die Spitzen des Corium und Clavus sind in größerer Ausdehnung geschwärzt, als bei *P. aeneicolle* m., beide aber am Grunde ohne einen schwarzen Fleck; alle Schenkel sind einfach roth. Wegen der dunklen Spitze des Corium und Clavus zeigt sich bei Exemplaren mit vollständigen, aber zusammengelegten Flügeldecken, in der Mitte derselben ein deutlicher, schwarzer Punct.

Diese Art scheint weit verbreitet; ich sah Stücke aus der Berliner Gegend, von Heidelberg, aus Ungarn, Italien, Sardinien, dem

südlichen Frankreich und von Brusa in Klein-Asien; nach Lucas (Cordier) soll sie auch bei Mostaganem in der Provinz Algier gefunden worden sein; vollständig geflügelt 1 ♂ und 4 ♀; unvollständig 1 ♂ und 11 ♀.

2. *P. aeneicollis* n.: *Nigrum, nitidum, pilosum; prothorace viridi-aeneo, postice crebre punctato; corio pedibusque coccineis, femoribus mediis fere omnino, posticis apice nigris.* Longitud. $9\frac{1}{2}$ millim. Latitud. $2\frac{1}{2}$ millim.

Der Kopf ist dunkel erzfarben, glatt; der Schnabel pechbraun, seine Spitze gelblich; von letzterer Farbe sind auch die behaarten Fühler, das erste Glied am Grunde, das zweite an der Spitze gebräunt. Der Hals ist wie bei der vorhergehenden Art gefärbt. Der Prothorax hellgrün erzfarben, vorn und in der Mitte glatt, die hintere Parthie mit ziemlich zahlreichen, etwas groben Punkten bedeckt; die umgebogenen Seiten sind einfach schwarz und fein, aber unregelmäßig gestrichelt; die Seiten des Metathorax wie *P. Guttula* F. Das Schildchen ist mattschwarz, mit zwei sehr kurzen und seichten Eindrücken in der Mitte, die Spitze dunkel pechbraun, ebenso der untere Rand. Das Corium und der Clavus sind scharlachroth, beide haben am Grunde und an der Spitze einen schwarzen Fleck; der Spitzenfleck, namentlich des Corium, nimmt jedoch eine geringere Ausdehnung ein, als an denselben Theilen der vorhergehenden Art. Membran und Flügel sind wie bei *P. Guttula* F. gefärbt. (Bei Stücken mit unvollständigen Decken ist das Corium von aussen nach innen abgeschrägt; an der Spitze entweder mit einer kleinen, weißlichen Membran, oder — wie bei einem Exemplare — innerhalb derselben mit einem schwärzlichen Fleck). Die mäfsig behaarten Beine sind scharlachroth, die Hüften schwarzbraun, die Drehhügel gelblich, die Vorderschenkel haben aber am Grunde nach aussen einen braunen Fleck; die Mitteltibien sind ganz, die Mittelschenkel mit Ausnahme der Basis dunkelbraun, die Hinterschenkel an der Spitze schwarz, die Hintertibien an der Spitze in grösserer Ausdehnung braun; alle Tarsen gelbbraunlich. Der Hinterleib gleicht in Punctirung und Färbung der ersten Art; die Wimperhaare unten am Rande des ersten Segments sind etwas weniger zahlreich.

So sehr diese Art im Allgemeinen der vorhergehenden ähnlich sieht, halte ich sie doch für eine gute und standhaft verschiedene; der hell erzgrüne Prothorax, die deutliche Punctirung der hintern

Parthie desselben, der Mangel des röthlichen Makro an der Spitze des Schildchens, der schwarze Fleck am Grunde des Corium und Clavus, und endlich die abweichende Färbung der Beine, scheinen mir genügende Unterscheidungsmerkmale.

Mit vollständig ausgebildeten Flügeln habe ich zwei Weibchen vor mir; das eine fing ich bei Mehadia, das andere nebst noch drei Weibchen und einem Männchen, alle vier mit verkümmerten Flügeln, erhielt Herr Dr. v. Baerensprung von Ghiliani aus Turin, der dieselben in Piemont sammelte.

Die von Herrich-Schaeffer p. 59 des 8. Bandes der wanzenartigen Insecten erwähnte, durch Waga aus Warschau an ihn eingesandte Art, scheint mit dieser identisch zu sein.

3. *P. 7-guttatum* m: *Piceo-nigrum, nitidum, pilosum; prothorace postice tenuiter testaceo-marginato; scutello medio punctis nonnullis; corio basi macula rotunda, post medium macula quadrata dilute straminea; pedibus laete coccineis.* — Longitud. $7\frac{1}{2}$ millim. Latitud. $2\frac{1}{2}$ millim.

Prostemma. 7-guttata Collect. Germari.

Der Kopf ist braunschwarz, glänzend; das Kopfschild röthlich; der Schnabel pechbraun mit gelblicher Spitze; an den behaarten, gelblichen Fühlern ist das zweite Glied an der Spitze gebräunt. Der Hals oben glänzend dunkelbraun, unten orangegeb. Der Prothorax pechschwarz, glänzend; vorn und an den Seiten zerstreut, hinten dichter und grob punctirt; der äußerste Hinterrand sehr schmal gelblich; die umgeschlagenen Seiten matt pechschwarz, schwach gestreift, nach hinten gelb gesäumt; die Seiten des Metathorax grobrunzlich und mattschwarz; von gleicher Farbe ist das Schildchen, in der Mitte mit einigen Punkten, an den Unterseiten mit einem schmalen, gelblichen Saume. Das pechschwarze Corium hat am Grunde einen rundlichen, blafs gelben — hinter der Mitte einen gelblichweißen, viereckigen Fleck, dessen Aufsenecke am Grunde nach dem Rande verläuft; die schwärzliche Membran trägt an der Basis im Außenwinkel einen länglichen, beinah viereckigen, weißen Fleck und ebenso gefärbte Spitze. Die blafs rauchgrauen Flügel haben einen gelblichen Costal- und Analnerv. Die etwas haarigen Beine sind hell scharlachroth, die Hüften röthlichgelb, die Drehhügel strohfarben; alle Tibien an der Spitze leicht gebräunt, die vorderen nur wenig erweitert; alle Tarsen hellgelb. Der Hinterleib ist, mit Ausnahme der letzten Segmente oben röthlich - unten

lehmgelb; alle Ringe, wie gewöhnlich, am Grunde der Quere nach punctirt, hinten glatt; der Hinterrand des ersten Ringes auf der Bauchseite mit langen, gelben Haaren gewiumpert.

Von dieser Art sah ich nur ein Weichen, welches aus Germar's Sammlung in den Besitz des Herrn Prof. Dr. Schaum übergegangen, mir von demselben zur Beschreibung freundlichst anvertraut wurde; es stammt aus dem südlichen Afrika.

4. *P. fuscum* m.: *Piceum, nitidum; prothorace postice corioque dilute fuscis; scutello medio punctis duobus maioribus; pedibus aurantiacis.* Longitud. $6\frac{1}{2}$ millim. Latitud. $1\frac{1}{2}$ millim.

Der glänzende, glatte Kopf ist pechbraun; Schnabel und Kopfschild röthlich gelb; die behaarten Fühler hellgelblich, das zweite Glied an der Spitze schwach gebräunt; der Hals oben glänzend pechbraun, unten gelb. Der Prothorax pechschwarz, hinten zerstreut punctirt, vorn mit einem sehr schmalen, hinten mit einem breiteren, jedoch nach vorn verwaschenen, hellbräunlichen Rande; die umgeschlagenen, gelblichen Seiten undeutlich gestreift; die Seiten des Metathorax schwarz und grobrunzlich. Das mattschwarze Schildchen trägt in der Mitte zwei nebeneinander stehende, grössere Punkte; sein Unterrand ist schmal gelblich. Das (abgekürzte) Corium ist hellbraun, die (abgekürzte) Membran blafs gelblich; die (abgekürzten) Flügel weifslich grau. Beine, Hüften und Drehhügel sind hell rothgelb; die Vordertibien an der Spitze nur mäfsig erweitert und inwendig mit braunen Borsten besetzt. Der Hinterleib ist pechschwarz, die einzelnen Segmente, wie gewöhnlich, am Grunde der Quere nach dicht punctirt, hinten gelblich gerandet, unten fein gestrichelt; das erste Segment auf der Bauchseite ohne Wimperhaare; die äufsern weiblichen Geschlechtstheile sind gelb.

Das einzige, mir vorliegende Stück, ein Weibchen, stammt aus Germar's Sammlung, und wurde mir, wie die vorhergehende Art, von Herrn Prof. Dr. Schaum gleichfalls zur Beschreibung mitgetheilt. Das Vaterland ist Pennsylvanien, von wo es Zimmermann einsandte. Ob dasselbe als vollkommen ausgebildet zu betrachten mufs vorläufig dahingestellt bleiben.

II. *Prothorace postice vel toto rufo.*

5. *P. lucidulum* Spinol.: *Piceo-nigrum, nitidum, pilosum; prothorace postice, pleuris meso-et metathoracis, scutello corio-*

que coccineis, hoc apice late nigro; pedibus testaceis, femoribus anticis aoccineo-strigatis, mediis posticisque apice late fuscis.

Longitud. 7 millim.; latitud. $2\frac{1}{2}$ millim.

Spinola, essai sur les genres d'insectes appartenants á l'ordre des Hémiptères Linn. p. 96. — 1837.

Reduvius (olim) lucidulus Mus. Berol.

Var. *elytris abbreviatis* :

Metastemma Staphylinus (L. Dufour) Amyot et Serville, histoire naturelle des insectes, Hémiptères, p. 330. — 1843.

Kleiner und namentlich schmaler, als *P. Guttula* F. Der Kopf ist pechbraun; das Kopfschild gelblich, ebenso sind Schnabel und Fühler gefärbt, an ersterem ist das Basalglied, an letzteren das zweite an der Spitze gebräunt; der glänzend schwarze Hals hat oben einen kleinen, bluthrothen, unten einen orangegelben Fleck. Der Prothorax ist vorn schwarz, hinten scharlachroth, zertreut und nur schwach punctirt; die umgeschlagenen Seiten sind fein runzlich, und nach hinten breit gelb gesäumt; die Seiten des Meso- und Metathorax scharlachroth, die des letzteren, wie gewöhnlich, grob runzlich. Schildchen, Corium und Clavus sind gleichfalls scharlachroth; das Corium an der Spitze breit, der Clavus ganz unbedeutend schwarz; die rauchschwarze Membran hat in der Mitte, am Aufsenrande, einen milchweißen Fleck und ebensolche Spitze; die Flügel sind blaß gelblich; Costal- und Analnerv hell blutroth. Die behaarten Beine, die Hüften und die Drehhügel sind gelblich; die Vorderschenkel scharlachroth gestreift; die Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze ziemlich breit schwarz; Mittel- und Hintertibien am Ende etwas gebräunt; alle Tarsen gelblich. Der Hinterleib ist schwarz, oben alle Segmente am Grunde der Quere nach dicht punctirt, oben mit schmalen, unten mit ziemlich breiten, gelben Rändern; das erste Segment am Bauche mit langen, gelben Haaren gewimpert.

Individuen mit unvollkommenem Corium besitzen bald eine sehr kurze, bald eine ziemlich lange Membran; an einem Stücke mit verhältnißmäßig großer Membran ist dieselbe schwarz mit weißer Spitze; an einem anderen zeigt sich am Grunde im Aufsenwinkel und an der Spitze ein undeutliches, weißes Fleckchen; und endlich, wo jene noch kürzer ist, hat sie nur in der Mitte einen kleinen, weißlichen Wisch. Diese Verschiedenheit der Färbung scheint mir bei Uebereinstimmung aller übrigen Körpertheile mit denen der normal ausgebildeten Stücke, zu einer Trennung keinen genügenden Grund zu bieten; sie findet überdies Statt bei Exemplaren, die höchst wahrscheinlich aus Portugal, und bei solchen, die aus Italien stammen.

Von dieser Art befinden sich in der hiesigen Königl. Sammlung zwei Weibchen mit vollständig entwickelten Flügeln, von Frivaldszky aus Macedonien; ferner ein Männchen und ein Weibchen mit rudimentären Flügeln, vermuthlich in Portugal durch Hoffmannsegg gesammelt. Außerdem sah ich zwei Weibchen mit unvollkommenen Flügeln in der Sammlung des Herrn Dr. v. Baerensprung aus Italien durch Kahr mitgebracht.

6. *P. bicolor* Ramb. (?) *Piceo-nigrum, nitidum, pilosum; prothorace inter angulos posticos late scutelloque anguste rufo-marginato; corio coccineo, medio apiceque puncto nigro; pedibus testaceis, femoribus anticis coccineis, mediis posticisque apice infuscatis.* Longitud. 6 millim. Latitud. 2 millim.

Rambur, M. P., faune entomologique de l'Andalousie I.—IV., p. 172.

Etwas kleiner und schlanker, als die vorhergehende Art. Der Kopf ist pechbraun; das Kopfschild gelblich; der glänzend-braunschwarze Hals hat oben einen kleinen, rothen Längsstrich, unten ist er orange gelb; Schnabel und Fühler sind gelblich, bei jenem das erste Glied am Grunde, an diesen das zweite an der Spitze gebräunt. Der pechschwarze Prothorax ist nur zwischen den schwarzen Hinterecken breit rothgerandet; die umgebogenen Seiten sind undeutlich gestrichelt und gelblich gesäumt; die mattschwarzen Seiten des Metathorax runzlich. Das schwarze Schildchen hat einen schmalen, gelben Rand. Auf dem scharlachrothen Corium befindet sich in der Mitte, nach dem Seitenrande hin, sowie an der Spitze ein schwarzer Punkt; hinter dem schwarzen Mittelpunkte zeigt sich noch ein sehr kleiner, weißer; die Membran ist rauchgrau, und hat am Grunde im Aufsenwinkel, sowie an der Spitze einen weißen Fleck; die Flügel sind gelblichgrau, Costal- und Analnerv orangeroth. (Bei einem Stücke mit abgekürztem Corium befindet sich in der Mitte desselben ein schwarzer Querfleck, und die abrupte, rauchgraue Membran ist am Grunde im Aufsenwinkel und an der Spitze weiß.) Die behaarten Beine und die Drehhügel sind gelblich; die Hüften pechbraun; die Vorderschenkel scharlachroth, die Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze gebräunt; alle Tarsen gelblich. Der Hinterleib ist pechschwarz, oben alle Segmente der Quere nach am Grunde punctirt, hinten glatt und oben wie unten schmal gelblich gerandet, am Bauche ist das erste Segment hinten mit gelben Haaren gewimpert.

Nur zwei Männchen, eins mit vollständigen, das andere mit unvollständigen Flügeln, in der hiesigen Königl. Sammlung, vom

Grafen von Hoffmannsegg aus Portugal mitgebracht. Die Stücke dieser, der vorhergehenden, und das der folgenden Art, befanden sich in der erwähnten Sammlung (wo die Ordnung der Wanzen noch nicht vollständig critisch gesichtet ist) in einer Reihe hinter der mit „*lucidulus* N.“ bezeichneten Etiquette; und erst in späterer Zeit hat das eine Exemplar dieser Art noch zwei Signaturen erhalten, worauf sich die Namen Buessii Herr. Schffr. und *bicolor* Ramb. befinden.

Rambur's Worte: „*puncto apiceque nigris*“, die zur näheren Beschreibung des *Corium* gehören, haben mich hauptsächlich dazu veranlaßt, den von ihm ertheilten Namen auf die mir vorliegenden Stücke zu übertragen, indem von allen, mir bekannt gewordenen europäischen Arten, nur diese den schwarzen Punct auf der Randmitte des *Corium* besitzt. Sodann ferner die Angabe, daß die Flügeldecken oftmals nur die Hälfte des Hinterleibes erreichen, was bei dem einen mir zur Hand gewesenen Stücke genau zutrifft. Daß aber Rambur bei seiner Art Spinola's *P. lucidulum* aus dessen Werk citirt, und gleichwohl einen neuen Namen aufstellt, bleibt doppelt unerklärlich. Aber auch Costa ¹⁾ zieht zu *P. lucidulum* Spin. außer *P. Staphylinus* L. Duf. noch *Buessii* H. Schff., welche Art sich doch durch das mehr oder weniger schwarze Schildchen sogleich von *lucidulum* Spin. unterscheiden läßt.

7. *P. Albimacula* m. *Nigrum, nitidum, pilosum; prothorace antice segmentoque abdominis ultimo macula straminea, postice, pleuris meso- et metathoracis, scutello corioque coccineis, pedibus testaceis, femoribus mediis posticisque apice late fuscis.* Longitud. $7\frac{1}{2}$ millim.; latitud. $1\frac{1}{4}$ millim.

Schlanker und etwas länger, als *P. lucidulum* Spin., besonders nach vorn verschmälert, was indessen bei Stücken mit vollständig entwickelten Flügeln etwas weniger der Fall sein mögte. Der Kopf ist schwarz, und wie der größte Theil des Prothorax etwas erdschimmernd; das Kopfschild, die Spitze des Schnabels und die behaarten Fühler sind gelblich; bei letztern das erste Glied am Grunde gebräunt. Der glänzend schwarze Hals hat nur unten eine gelbe Makel. Am Vorderrande des Prothorax befindet sich ein dreieckiger, strohgelber Fleck; die hintere Parthie desselben ist punctirt, und wie das spitzige Schildchen, die Seiten des Meso- und Metathorax nebst dem (abgekürzten) *Corium* scharlachroth; die (abgekürzte)

¹⁾ *Cimicum regni Neapolitani conspectus methodicus*, p. 66. — 1838.

Membran ist rein schwarz. Schenkel und Tibien der Mittel- und Hinterbeine sind gelblich, erstere an der Spitze breit braun; die Hüften pechbraun, die Drehhügel gelblich. (Die Vorderbeine und sämtliche Tarsen fehlen an dem vorliegenden Stücke.) Die Segmente des Hinterleibes sind oben am Grunde der Quere nach punctirt, hinten undeutlich gestrichelt, und wie auf der Bauchseite fein gelblich gerandet; das Analsegment hat oben einen hell strohgelben Fleck, welcher sich beiderseits nach unten herumzieht.

Es befindet sich nur ein Weibchen mit unvollständig ausgebildeten Flügeln in der hiesigen Königl. Sammlung; dasselbe stammt muthmaßlich aus Portugal.

S. P. ruficollis m. *Dilute piceum, nitidum, pilosum; prothorace scutelloque coccineis; corio luteo medio nigro-fasciato; pedibus testaceis, femoribus apice late infuscatis.* Longitud. $5\frac{1}{2}$ millim.; latitud. $1\frac{1}{4}$ millim.

Ziemlich schmal und kleiner, als alle vorhergehenden Arten. Der Kopf ist pechbraun; Schnabel und Fühler gelblich, das erste Glied an beiden etwas gebräunt. Der Hals oben glänzend hellbraun, unten, wie die Kehle, roth. Der Prothorax und das Schildchen scharlachroth; ersterer hat in der glatten Mitte eine kleine, flache Längsfurche; Vorder- und Hinterrand sind ziemlich dicht punctirt; die umgeschlagenen Seiten fein gestrichelt und gelbroth; von gleicher Farbe sind auch die Seiten des Meso- und Metathorax. Das (verkürzte) Corium hat eine sich nach innen verschmälernde schwarze Querbinde; die rauchschwarze (verkürzte) Membran am Grunde im Aufsenwinkel ein gelbes Fleckchen und ebensolche Spitze, worin ein Paar undeutliche, sehr kleine schwarze Punkte wahrzunehmen sind. An den gelblichen Beinen sind die Hüften hellbraun, die Drehhügel blasgelb, alle Schenkel und Tibien an der Spitze gebräunt, sämtliche Tarsen hellgelb. Der Hinterleib ist oben und unten schwarzbraun, oben alle Segmente am Grunde punctirt, an der Spitze glatt und sehr fein gelblich gesäumt; am Bauche die ersten Segmente hellbraun, das Anfangssegment mit langen gelben Haaren gewimpert.

Nur ein Stück in der hiesigen Königl. Sammlung vom Cap der guten Hoffnung; es hat unausgebildete Flügel, und ist ein Weibchen.

Es folgen hier noch die Beschreibungen von vier Arten mit den Worten der Autoren; sie gehören sämtlich der zweiten Abtheilung an, und habe ich bisher keine davon gesehen.

9. *P. Buessii* Herr. Schaeff. „*P. nigra, thoracis dimidio postico pedibusque croceis, tiliarum et femorum posteriorum medio fusco; scutelli apice et elytrorum dimidio basali coscineo, dimidio postico cum membrana nigro, macula ad basin appendicis, altera pone hutus apicem et apice membranae albis.*“

Herrich-Schäffer, Dr, die wanzenartigen Insecten, VI. Bd. pag. 91. tab. CCX. fig. 661. — 1842.

Nach der Beschreibung und Abbildung hat diese Art große Ähnlichkeit mit *P. bicolor* Ramb; insbesondere die Färbung des Schildchens ist sehr übereinstimmend. Dagegen soll *Buessii* in der schwarzen Spitze des Corium einen weissen Fleck haben, welcher bei *P. bicolor* fehlt; auch ist der Basaltheil des Corium einfach roth, während bei *P. bicolor* in der Randmitte desselben noch ein schwarzer Punct vorhanden ist. Von *P. lucidulum* Spin. unterscheidet sich *Buessii* am leichtesten durch das schwarze Schildchen. Herrich-Schaeffer erwähnt noch ferner von seiner *P. Buessii*, daß sie nur ein Drittheil kleiner als *P. Guttula* sei, eine rostgelbe Mittel- und Unterbrust, und einen schwarzen Hinterleib habe; das Schwarze am Kopf und Prothorax sei rein und nicht stahlblau, wie bei jener.

Die Art wurde Herrich-Schaeffer von Meyer in Burgdorf aus der westlichen Schweiz mitgetheilt, und von ihm zu Ehren ihres Entdeckers so benannt.

10. *P. 5-maculatum* Lucas. „*Capite thoraceque nigro-nitidis, hoc postice rubro-maculato, illo ad basin fortiter rubromarginato; elytris rubris, utrinque nigro-maculatis; corpore nigro, punctato, pedibus primi paris rubris, subsequentibus rubro-testaceis, femoribus attamen fuscescentibus.* Long. 5 millim. $\frac{1}{2}$; larg. 2 millim. $\frac{1}{4}$.“

Metastemma 5-maculatum Lucas exploration scientifique de l'Algérie, pendant les années 1840, 1841, 1842, Paris 1849; histoire natur. des aminaux articulées, pag. 53, 31, pl. I. fig. 9.

Die weitere Beschreibung des Verfassers lautet: „La tête est d'un noir brillant, lisse, et présente postérieurement, sur le cou, une tache d'un rouge assez foncé. Le suçoir est d'un rouge testacé, avec sa naissance d'un brun assez foncé. Les antennes sont testacées, à l'exception cependant du troisième article, qui est brun. Le thorax est lisse, d'un noir brillant, avec sa base largement bordée de rouge. L'écusson est entièrement noir. Les hémélytres sont plus courts que le corps, avec la partie coriace d'une belle couleur rouge, et ornées de chaque côté d'une tache arrondie, d'un noir

foncé; la partie membraneuse est noir, et présente de chaque côté une tache arrondie testacée, avec leur base tachée de cette couleur. Tout le corps, en dessous, est noir et assez fortement ponctué. Les pattes de la première pair sont rouges, avec les suivantes d'un rouge testacé, à l'exception cependant des fémurs, qui sont teintés de brunâtre. Des poils assez allongés, testacés, peu serrés, revêtent le corps, les antennes et les organes de la locomotion de cette espèce. — Je n'ai trouvé qu'une seule fois cette jolie petite espèce, que j'ai pris en décembre, sous les pierres humides, près des marais du lac Tonga, aux environs du cercle de Lacalle.“

Nur das, der Beschreibung nach, ganz schwarze Schildchen, und der Umstand, daß statt weißer, gelbe Flecke auf der Membran sein sollen, scheinen hier die Verschiedenheit von *P. bicolor* Ramb. zu begründen.

11. *P. perpulchrum* Stål. „*Nigra, nitida; thorace postice, scutello hemielytrorumque basi rufis, maculis 2 corii, una media, altera apicali, pedibusque dilute flavotestaceis; femorum annulo tibiarumque apice fuscis.* Long. 8, lat. 2½ millim. — In tractibus fluvii Limpopo.“

Metastemma perpulchra Stål, Dr. C., Hemiptera från Kafferlandet, in Oefverzigt af kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar, tolfte årgången, pag. 38. — 1855.

. Durch die Färbung des Prothorax und der Halbdecken von der achten Art hinreichend verschieden.

12. *P. puerile* Stål. „*Dilute rufo-testacea; capite thoraceque basi nigris; hemielytris albidis, macula magna fusca; pedibus dilute flavo-testaceis, tibiis posticis geniculisque fuscis.* — Long. 6, lat. 2 millim. — In terra Natalensi.“

Metastemma puerilis. Stål, Dr. C., l. c. p. 39. — 1855.

Auch diese Art kann ihrer eigenthümlichen Färbung wegen mit keiner der vorhergehenden verwechselt werden. Da der Prothorax am Grunde schwarz ist, paßt sie, streng genommen, nicht in die zweite Abtheilung; es müßte vielmehr dafür eine dritte geschaffen werden.

Coleoptera quaedam e Staphylinorum familia nova vel minus cognita cum observationibus.

auctore

Flaminio Baudi a Selve,
cive Taurinensi.

Falagria elegans. *Rufo-testacea, capite piceo, elytrorum macula discoidali elytrorumque dimidio postico fuscis, thorace subcordato, postice canaliculato, basi foveolato. — Long. 1 lin.*

Hab. in insula Cypro. D. Truqui.

F^o. naevulae Er. proxima, corpore majore, antennis longioribus, et thorace subcordato differt; statura F. obscurae, capite thoraceque subtiliter, elytris abdomineque subtilissime minus confertim punctulatis, laete testacea, nitida. Antennae capite thoraceque paulo longiores, tenues, corpori concolores, articulis tribus primis pallidioribus, elongatis, inde apicem versus sensim modice incrassatae. Caput thoracis maximae latitudini aequale, suborbiculatum, piceum vel rufo-piceum, fronte planiuscula. Thorax coleopteris dimidio angustior, latitudine summa haud brevior, ante medium fortiter ampliatum, basin versus angustatus, leviter convexus, prope basin subdepressus, postice subtiliter breviterque canaliculatus et foveolatus, rufo-testaceus. Scutellum aequale. Elytra thorace paulo longiora, flavo-testacea, macula discoidali marginem solum externum attingente, fusca, notata, tenuissime minus confertim flavo-pubescentia. Abdomen tenuissime sparsim flavo-pubescentis, segmentis duobus primis rufo-testaceis, sequentibus fuscis. Pedes flavo-testacei.

Mas: variat fronte leviter circulariter, thorace dorso longitudinaliter late impressis.

Ocalea picipennis. *Nigra, nitidula, antennis rufis, basi pedibusque flavis, elytris rufo-piceis, thorace orbiculato, basi foveolato*. Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Habitat in insula Cypro. D. Truqui.

O. murina paulo major. nigra, nitida, aequaliter crebre minus fortiter punctata, pube albido-cinerea minus dense, abdominis dorso irregulariter, vestita. Antennae ut in illa, sed rufae, basi flavescentes, articulo ultimo minore elongato, piceo. Oris partes flavae, palporum maxillarum et mandibularum apice infuscatis. Caput thorace paulo angustius, basi leviter constrictum. Thorax coleopteris paulo angustior, suborbiculatus, basi media foveola lata minus profunda impressus. Elytra vix thorace longiora, rufo-picea, saepius humeris et limbo apicali flavescens, lateribus infuscata, pube albido-cinerea in disco irregulariter disposita. Abdomen segmentis quatuor dorsalibus primis basi transversim impressis, omnibus subtilis apice piceo-limbatis, ventre aequaliter, dorso duplici serie in unoquoque segmento in punctum convergente, e pilis albido-sericeis composita, ornatum. Pedes flavi, coxis piceis.

Aleochara crassicornis Lacord. (Fairm.) (clavicornis Kraatz) frequens in insula Cypro, et Beryto ab amico Truqui lata, maribus autem feminis triplo rarioribus; distinguuntur mares abdominis segmento dorsali quinto medio carinula spiniformi, sexto granulato proximis majore medio instructo apice, subtiliter circulariter denticulato.

Ob *Al. clavicornis* Redtob. und *crassicornis* Lacord. derselben Art angehören, ist meines Wissens noch nicht bestimmt entschieden; *Al. crassicornis* Baudi scheint mir nach den angegebenen Geschlechtsunterschieden nicht mit *Al. clavicornis* Redtenb. identisch zu sein. (G. Kraatz ¹⁾).

Aleochara maculipennis. *Nigra, nitida, elytris thorace brevioribus, dimidio postico tarsisque rufis, abdomine subparallelo subtilissime vage punctulato, segmento singulo basi crebrius punctato*. Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Hab. in insula Cypro. D. Truqui.

Al. fuscipedis individuis minoribus statura et forma similis, an-

¹⁾ Die ferneren, ebenfalls von mir gegebenen deutschen Noten stützen sich meist auf die Ansicht von Originalexemplaren, welche der Autor so freundlich war, mit dem Manuscript zugleich einzusenden.

tennis longioribus, corporis punctura elytrorumque pictura distincta. Antennae capite thoraceque paulo breviores, nigrae, articulis secundo tertioque aequalibus, quarto minore, quarto—decimo sensim paulo crassioribus et crassitie longioribus. Caput thorace multo angustius, parce punctatum. Thorax ut in *Al. fuscipede*, sed parce subtiliter punctatum parceque fusco-villosum. Elytra thorace paulo breviora, angulo exteriore rotundato, minus crebre fortius punctata, nigra, dimidio postico, sutura excepta, rufa, parcius fusco-villosa. Abdomen subparallellum, nigrum, nitidum, supra sparsim, subtus dense fusco-villosum, dorso subtilissime punctulatum, segmento singulo basi depresso, ibique minus crebre punctato. Pedes fusci, tarsis rufescentibus.

Obs. Ab *Al. discipenni* Muls. differt antennis brevioribus crassioribusque, thorace elytrisque minus crebre punctatis, elytrorum pictura, abdomineque toto subtilissime punctulato, segmento singulo in solo impressione basali crebre punctato, dorso laevigato punctis quibusdam majoribus, piligeris praesertim versus apicem notato.

Mas: abdominis segmento ventrali sexto apice triangulariter producto dignoscitur.

Mycetoporus niger Fairm. Plurima exemplaria ipse in Liguria et Sardinia, D. Truqui in insula Cypro reperimus, quae propius descriptioni hujus insecti a Domino Fairmaire in Fauna Ent. Franc. tradita conveniunt, sed omnia statura minore ($1\frac{1}{4}$ lineam vix attingunt), ore testaceo, elytrorum serie dorsali punctis magis approximatis quam in caeteris europaeis speciebus composita, differre videntur: forsans varietas localis.

Leptacinus parumpunctatus Gyll. Sat frequens in Pedemontio; dignoscitur mas abdomine parallelo, segmento ventrali sexto apice medio leviter emarginato, femina abdomine medio paulo dilatato, ibi elytris parum latiore, segmento ventrali sexto apice truncato, integro.

Leptacinus batychrus Gyll. Frequens in Pedemontio; mas abdominis segmento ventrali sexto apice late emarginato, femina eodem apice integro, septimo dorsali margine utrinque subtus reflexo, subacuminato, octavo conspicuo.

Leptacinus formicetorum Märkel. Inundante Pado fluvio in quisquiliis abunde lectus, antennis basi piceis elytris abdomineque obscurioribus, thorace subparallelo, ad angulos anticos non

dilatato, segmento ventrali sexto semper integro a praecedente praesertim distinguitur.

Wahrscheinlich hat H. Baudi den *L. linearis* Grav. und nicht den *L. formicetorum* Märkel vor sich gehabt, welcher ausschliesslich auf den Aufenthalt in Ameisennestern angewiesen scheint.

Ocypus olympicus. *Alatus, niger, capite thoraceque subaeneis, nitidis; elytris, tarsis, antennisque rufis, his articulis basalibus medio infuscatis*. — Long. $4\frac{1}{2}$ ad $5\frac{1}{2}$ lin.

In insula Cypro octo exemplaria legit D. Truqui.

Minoribus *O. falciferi* individuis statura aequalis, mandibulis edentatis, falcatis, at brevioribus; niger vel nigro-piceus. Antennae capite sesqui longiores, articulo tertio secundo sesqui longiore, uti in supradicta specie constructae, rufae, articulis tribus basalibus medio fuscis. Palpi rufi, labiales articulo ultimo in utroque sexu leviter securiformi, maxillares eodem in mare leviter securiformi, in femina parum longiore, apicem versus attenuato, apice truncato. Caput subtransversum, thoracis latitudini anticae subaequale, subdepressum, nigro-aeneum, nitidum, punctatum, parce subtilissime fulvo-pubescentem, subtus piceum vel rufo-piceum. Thorax coleopteris paulo angustior, basin versus vix angustatus, latitudine antica paulo longior, lateribus rectis, basi cum angulis posterioribus rotundatus, crebre punctatus, linea media longitudinali levi posterioribus subcarinata notatus, parce subtiliter fulvo-pilosus, nigro-aeneus, nitidus. Scutellum confertim punctulatum, dense fusco-pubescentem. Elytra thorace longiora, depressa, confertim subtiliter punctata, densius subtiliter fulvo-pubescentia, rufa vel rufo-testacea, minus nitida. Abdomen densius subtiliter punctatum, dense fulvo-pubescentem, nigrum vel nigro-piceum, segmentorum apice saepius rufo-piceo, parum nitidum. Pedes picei, coxis anticis, tibiarnum apice tarsisque rufo-piceis, vel rufis.

Mas abdominis segmento ventrali sexto margine apicis utrinque subsinuato, medio profunde emarginato distinctus.

Quedius suturalis Kiesw. *Q. nemoralis* Baudi (Studi. Ent.) varietas mihi videtur, elytris tantisper longioribus, limbo testaceo ad humeros paulo dilatato; similem enim varietatem cum genuinis thorace non nigro-aeneo sed piceo inveni. Alioquin mihi comperit non est an recte D. Fairmaire (in Fauna Ent. Franc. p. 544.) *Quedium suturale* Kiesw. *Quedii* oblitterati Er. synonymum tradat, nam species duae multis speciminibus comparatis, notis pluri-

bus discedere mihi videntur; nempe *Q. oblitteratus* praeter staturam minorem, thoracis angulis anticis minus productis, magis rotundatis, elytris non rufo-brunneis, sed testaceis vel testaceo-fuscis, (macula angustiore juxta-suturali obscura), subtilius punctatis, abdomine densius et longius flavo-pubescente pedibusque flavo-testaceis a *Q. suturali* distinguitur; habitatio insuper duarum specierum, quoad mihi notum, est alia: oblitteratum enim in Sardinia ad maris littora et prope salinas reperi, nemoralem mihi in interiore Sardinia, et in Pedemontio sub arborum praesertim Pini cortice legi, suturalem Kiesw. Domini Dohrn, Fairmaire et Küenburg in Austria reperlum mihi miserunt. Caeterum pluribus inde nemoralis specimenibus examinatis, evidentius identitas cum suturali Kiesw. innotuit, proinde nomen a me impositum speciei accuratius a D. Kiesenwetter descriptae pro synonymo subjungendum.

Quedius suturalis Kiesw. ist jedenfalls mit Unrecht von Fairmaire zum *Q. oblitteratus* gezogen, mit welchem mir ein früher von H. Truqui eingesandtes Stück von *Q. nemoralis* identisch schien.

Quedius flavipennis Baudi (Studi. Ent.) e catalogis delendus, et pro varietate *Q. virgulati* Er. habendus; nonnulla enim in altero per Sardiniam itinere peracto, exemplaria legi, quae solummodo elytris paulo dilutioribus frontequae punctis utrinque binis oblique positis notata a *Q. virgulato* discedunt, in caeteris conveniunt; pubes etiam fulvo-sericea in junioribus individuis minus conspicua.

Homoeotarsus Chaudoirii. Pulcherrimi hujus generis individua duo in insula Cypro, sex prope Berytum in Asia minore amicus Truqui legit, quae characteribus genericis a D. Hochhuth (in Bull. de Moscou 1851. III. p. 34.) traditis apprime conveniunt; idem de specificis dicerem, nisi quod a me examinata caput et elytra non opaca, sed thorace minus nitida habeat, thorax postice paululum angustior, lateribus leviter sinuatis; his porro solis notis ab allata descriptione discedentia, nisi armeniaco individuo de visu inspecto pro peculiari specie describere non auserim.

Scimbalium testaceum Er. Plurima hujus speciei individua in insula Cypro lecta examinavi, quae forma et colore valde variant; dilutiora descriptioni Doctoris Erichson apprime conveniunt, matura individua discedere videntur capite basi thorace plus minusve latiore, elytris modo sub-opacis thorace vix brevioribus, modo

nitidulis thoracis longitudine, fuscis, ferrugineis, vel rufo-testaceis, plus minusve dense pubescentibus, abdominis apice plus minusve rufescente vel flavescente: his postremis varietatibus, quibus referantur descriptiones *Scymbalii grandiceps* Jacq. Duval, et *longicolle* Muls. et Rey, cum dilutiore illa comparatis unicam speciem admodum variabilem constituere mihi visa sunt.

Lathrobium apicale. *Nigrum, nitidum, capite thoraceque oblongo fortiter punctatis, elytris profunde subseriatim punctatis, nigris, apice testaceis, antennis pedibusque testaceis; abdomine minus dense subtiliter punctato*. Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Hab. in insula Cypro. D. Truqui.

L. multipuncto affine, corpore magis robusto, antennis longioribus, thorace brevior, elytris minus profunde subseriatim punctatis, aliter pictis, et abdomine minus crebre punctato discedit: his notis, nec non corpore magis convexo a *L. striatopunctato* Kiesw., ab omnibus segmentis ventralibus ultimis maris aliter exculptis differt.

Antennae capitis cum thorace fere longitudine, articulo tertio secundo sesqui longiore, sequentibus obscuris sensim paulo brevioribus, rufae. Palpi rufi. Caput thorace paulo latius, subovatum, crebre fortiter punctatum, fronte parcius. Thorax coleopteris angustior, latitudine vix sesqui longior, lateribus rectis, parallelis, angulis omnibus late rotundatis, convexus, crebre profundeque aequaliter punctatus, linea media longitudinali angusta laevi. Scutellum lateribus subpunctatum. Elytra thorace longiora, crebre disco medio subseriatim, profunde punctata, nigra, tertia apicali parte sat determinata testacea. Abdomen minus confertim subtilius punctatum, minus dense subtiliter fulvo-pubescent, nigrum, segmentis quinto sextoque apice rufo-testaceis. Pedes rufo-testacei, coxis rufo-piceis.

Mas: abdominis segmento inferiore quinto fovea lata parum profunda, anterieus a carinula brevi sat elevata divisa, impresso, sexto profunde inciso: femina eodem apice rotundato-truncato.

Variat rufo-ferrugineus, elytris piceis, abdomine apice testaceo.

Scopaeus laevigatus Gyll. Vulgaris in Pedemontio.

Scopaeus bicolor Baudi. Abdomen maris segmento ventrali quinto sextoque medio longitudinaliter late impressis, impressione apice sublevi, quinto apice profunde semicirculariter emargi-

nato, sexto late triangulariter exciso. Minus frequentes, hunc collegi in quisquiliis Pado fluvia inundante natantibus.

Nach den neuerdings übersandten typischen Stücken stellt sich die Art mit Bestimmtheit als eine von den übrigen bekannten verschiedene heraus.

Scopaeus apicalis Muls. Antennae longiores quam in praecedentibus, articulo tertio secundo tenuiore, omnibus crassitie longioribus, rufo-testaceae, apice dilutiores. Abdomen maris segmento quinto integro, sexto medio longitudinaliter impresso, apice bisinuatum emarginato. Variat thorace rufo-piceo. Frequens cum praecedentibus in alluvionibus Padi.

Die eingesandten Exemplare zeichnen sich durch sehr dunkle Färbung aus.

Scopaeus sericans Muls. Antennae praesertim in femina paulo breviores quam in laevigato, articulis secundo et tertio obconicis quartoque crassitie longioribus, sequentibus sensim brevioribus crassioribusque, penultimis crassitie in mare vix, in femina distincte brevioribus, rufo-testaceae. Abdomen maris segmento ventrali quinto integro, apice submarginato, sexto apice profunde et late triangulariter exciso; si segmentum hoc plane exsertum est, basi transversim impressum apparet. Cum praecedentibus lectus, mas femina longe rarior.

Scopaeus scitulus. *Omnium subtilissime punctulatus, niger, subnitidus, antennis, pedibus, ano elytrorumque apice testaceis, thorace oblongo basi transversim obsolete foveolato, elytris thorace longioribus*. Long. 1½ lin.

Habitat in Pedemontio.

Minutus, niger, vel nigro-piceus, subnitidus, pube brevissima subtilissimaque, thorace excepto, dense oblectus. Antennae capite duplo fere longiores, articulis secundo et tertio obconicis, longitudine subaequalibus, tertio vix graciliore, quarto—decimo sensim brevioribus et paullulum crassioribus, ultimis tamen crassitie haud brevioribus, testaceae. Palpi et oris partes testaceae. Caput oblongum, lateribus parallelum, oculis parum prominentibus, basi truncatum, angulis posticis rotundatis, modice convexum, omnium subtilissime confertissimeque punctatum, nigrum, rare nigro-piceum, subtus medio piceum, rare rufo-piceum. Thorax coleopteris angustior, latitudine sesqui longior, evatus, apice parum attenuatus, basin versus leviter angustatus, modice convexus, omnium confertis-

sime subtilissimeque punctatus, linea media tenuissima longitudinali laevi (summo apice quandoque etiam medio evanescente), ante basin subelevata, impressione transversa obsoleta terminata, notatus; nigro-piceus, saepius rufo-piceus. Elytra thorace tertia parte longiora, confertissime subtilissimeque punctata, nigro-picea vel picea, margine apicali latius rufo-testaceo vel testaceo. Abdomen omnium confertissime subtilissimeque punctatum, nigrum vel nigro-piceum, ano obscure vel rufo-testaceo, segmentis ventralibus primis basi, ultimis tribus fere totis rufo-piceis. Pedes testacei.

Mas: abdominis segmentis ventralibus quinto apice, sexto basi late parum profunde impressis, impressione nitidiore, quinto margine apicali medio emarginato, sexto apice profunde inciso, bilobo. Femina segmento ventrali sexto apice rotundatim producto.

Cum praecedentibus speciebus plurima exemplaria in quisquiliis Pado flavio inundante supernatantibus prope Augustam Taurinorum inveni: quaedam etiam ex insula Cypro D. Truqui retulit.

Ab affinibus hujusce divisionis punctura omnium confertissima subtilissimaque, thoracis, abdominisque maris structura distinctus: Aegyptiaco Scopaeo infirmo Er. et Armeniaco debili Hochhuth perquam affinis, sed etiam ab his nuper enumeratis notis, nec non statura graciliore antennisque longioribus differt.

Gute Art.

Scopaeus rubidus Muls. Statura Sc. laevigati, at paulo validior. Antennae articulis secundo tertioque obconicis, subaequalibus, quarto—decimo sensim paulo brevioribus crassioribusque, octavo—decimo crassitie brevioribus, rufo-testaceae, validae. Caput subquadratum. Abdomen maris segmento ventrali quinto apicem versus subimpresso, limbo apicali tenui testaceo leviore, apice late emarginato, sexto apice profunde triangulariter exciso, excisurae limbo subelevato, segmentis his duobus apice longius pilosis.

In alluvione Padi cum praecedentibus copiose, mares tamen minus frequentes.

Scopaeus abbreviatus Muls. Mihi invisus, attamen elytris thorace brevioribus, ruguloso-punctatis, pedibusque praesertim tibiis intermediis crassioribus a sequentibus duobus speciebus distinctus videtur.

Scopaeus cognatus Muls. Minuto proximus, apud nos tamen statura paulo majore, antennarum articulo tertio secundo paulo minore, capitulis vertice minus confertim quam in illo punctulato,

thorace paulo nitidior, quasi ut in rubido punctato, canalicula longitudinali media tenui saepius integra, elytris thoracis longitudine distinctius subrugoso-punctatis differt. Abdomen maris segmento ventrali quinto apice submarginato, sexto apice utrinque arcuatim impresso, profunde triangulariter exciso, excisura apice obtusa marginibus elevatis.

Sat frequens in Pedemontio ad ripas fluviorum.

Scopaeus minutus Er. Vulgaris in Pedemontio; mas variat abdominis segmento ventrali quinto apice integro, sexto ante excisuram late impresso, excisurae margine basi elevato.

Scopaeus minimus Er. Apud nos frequens; variat interdum capite, thorace et elytris, basi excepta, rufo-piceis vel rufo-ferrugineis; saepius rufo-testaceus, elytrorum apice pedibusque testaceis, abdomine, ano excepto, fusco.

Scopaeus pusillus Kiesw. Mihi ignotus.

Ist mit *Sc.* abbreviatus identisch.

Sunius thoracicus. *Niger, antennis, pedibus elytrorumque apice testaceis, thorace rufo-ferrugineo, basin versus angustato; capite thorace latiore, elytris thorace longioribus, minus crebre fortiter punctatis.* Long. 1½ lin.

Statura omnino *Sunii angustati* Payk., niger, nitidus, capite thoraceque opacis, subtiliter griseo-pubescentis. Caput et antennae ut in angustato sed oculi nigri, paulo magis proeminentes. Thorax coleopteris plus dimidio angustior, latitudine summa paulo longior, lateribus ante medium rotundatus, basin versus angustatus, transversim modice convexus, confertim rugoso-punctatus, punctis parum profundis quasi ocellatis, rufo-ferrugineus. Elytra thorace paulo longiora, minus crebre fortiter punctata, antice prope suturam utrinque callo quodam subelevato notata, nigra, tertia fere apicali parte bisinuatim testacea. Abdomen ut in *Sunio angustato*, sed magis nitidum parciusque punctatum, segmentis omnibus margine tenui apicali rufo-testaceo. Pedes testacei.

Mas abdominis segmento ventrali sexto apice acute triangulariter exciso.

Quindecim et ultra exemplaria in insula Cypro D. Truqui reperit.

Sunius biguttatus. Elongatus, gracilis, niger, antennis pedibusque flavo-testaceis, capite thorace parum latiore, thorace ovato basin versus angustato, elytris thorace multo longioribus testaceis, macula laterali oblonga majore minore nigra. Long. 1½ lin.

In insula Cypro a D. Truqui repertus.

Sunii angustati statura paulo minor, sed longe gracillior, elongatus, colore admodum varians, subtiliter fulvo-pubescens. Antennae capite sesqui longiores, graciles, apicem versus subincrassatae, articulo ultimo majore, flavo-testaceae. Caput oblongum, pone oculos thoracis maxima latitudine paulo latius, ante oculos angustius, lateribus parallelum, subtiliter confertim rugoso-punctatum, subdepressum, nigrum. Thorax coleopteris paulo angustior, maxima latitudine longior, basin versus angustatus, confertim rugoso-punctatus, parum convexus, niger. Elytra thorace sesqui longiora, lateribus parallela, parum convexa, dense ruguloso-punctata, rufo-testacea, macula laterali oblonga nigra neque apicem, neque basin attingente, notata. Abdomen apicem versus paullulum dilatatum, nitidum, subtiliter punctatum, longius fulvo-pubescens, segmentis singulis margine apicali tenui testaceo. Pedes flavo-testacei.

Abdominis segmentum inferius sextum maris apice acute triangulariter excisum.

- Variat. a) Capite anterius, thorace antice posticeque in medio rufo-piceis, elytrorum macula laterali brevior.
- b) Thorace medio longitudinaliter rufo-piceo, macula elytrorum laterali brevior.
- c) Thorace rufo lateribus infuscato, macula elytrorum punctiformi.
- d) Rufo-piceus, thorace rufo, capite, elytrorum macula punctiformi abdominisque segmento penultimo piceis.
- e) Rufo-ferrugineus vel rufo-testaceus, oculis nigris, abdominis segmento penultimo piceo, elytrorum macula obsoleta.
- f) Totus testaceus, oculis solis nigris.

Ad varietatem e) probabiliter referendus *Sunius melanurus* Küster. (Die Käf. Eur. XXVI. 76.) cujus descriptio haec varietati elytris immaculatis convenire mihi videtur; porro si nomen hoc utpote anterius retinendum, diagnosi et descriptio ad obscuriores varietates, quas normalem insecti picturam considero, apte emendandae.

Die eingesandten Stücke lassen mich noch zweifelhaft, ob der Käfer nicht mit *S. bimaculatus* Er. identisch ist.

Paederus lusitanicus Aubé. *Apterus, niger, elytris cyaneis thorace dimidio brevioribus; thorace abdominis segmentis quatuor pedibusque rufis, femoribus apice late nigris, antennis testaceis medio fuscis: abdomine medio dilatato.*
Long. 4 lin.

Quaedam in Pedemontio ipse, plurima in Alpibus maritimis individua legit D. Ghiliani.

Paederi littoralis individuis majoribus statura et pictura aequalis, sed robustior, corpore ad elytrorum basin constricto. Antennae capitis thoracisque fere longitudine, articulo tertio secundo duplo fere longiore, quarto—decimo sensim parum brevioribus, testaceae, articulis quinto—decimo obscuris. Palpi et mandibulae ut in littorali. Caput thoracis maximae latitudini aequale, orbiculatum, nigrum, nitidum, caeterum ut in littorali. Thorax coleopteris latior, oblongus, margine antico late submarginatus, basin versus angustatus, sat convexus, rufus, nitidus, dorso biserialim, lateribus inaequaliter punctatus. Scutellum elongato-triangulari, apice subrotundatum, subnitidum, impunctatum, obscure rufum, vel rufo utrinque piceum. Elytra thorace sesqui breviora, basi angusta, apicem versus sensim latiora, apice oblique truncata, minus crebre et minus profunde punctata, cyanea, nitida. Abdomen parcius subtiliter punctulatum, a basi usque ad segmentum sensim fortius dilatatum, deinde apicem versus conico-attenuatum, rufum, nitidum, segmentis duobus ultimis nigris. Caput, thorax et abdomen supra parce nigro-pilosa; elytra et abdomen tenuiter cinereo-pubescentia. Pectus nigrum. Pedes cum coxis anterioribus rufo-testacei, femoribus omnibus apice late nigris, tarsi apice fusciscentibus.

Mas abdomine lateribus minus ampliato, segmento ventrali sexto per totam fere longitudinem inciso distinctus.

Ab affinibus antennis et thorace longioribus, scutello laevi, elytrorum brevium abdominisque forma differt.

Speciem hanc retali *Paedero lusitanico* Aubé, typico exemplari, quod asservatur in R. Museo Taurinensi, examinato, a quo solo pedum colore differt, qui in hoc nigri sunt femoribus tertia basali parte rufis, coxis intermediis nigris, ut in Gallici Auctoris descriptione; quod autem ibidem clarissimus Auctor subjungit elytra longiora in *lusitanico* esse quam in littorali errore prorsus calami cecidisse puto, et contrario sensu intelligendum elytra in *lusitanico*

longe breviora, quam in littorali esse: quasdam notas insuper distinctivas adjeci.

Die beiden mir zur Ansicht zugesandten Stücke gehören ohne Zweifel einer eigenen Art an, welche durch ihre Größe und die Kürze der Flügeldecken ausgezeichnet ist. Einige ähnliche Stücke befinden sich unter den Exemplaren des *P. littoralis* auf dem Königl. Museum. Wahrscheinlich werden sich auf diese Art diejenigen Angaben beziehen lassen, nach denen *P. littoralis* auch ungeflügelt vorkommt. Mit voller Sicherheit kann übrigens *P. lusitanicus* Aubé noch nicht auf den Baudi'schen Käfer bezogen werden.

Paederus littoralis in Pedemontio frequens occurit, sed semper alatus est, mares capite paullulum majore a feminis discedunt; varietatem etiam alatum, pedum posteriorum femoribus paulisper, anticorum vix infuscatis in insula Cypro D. Truqui copiose legit. Sardoia exemplaria etiam alata examinavi, sed variant prorsus statura multo majore, antennarum articulis duobus ultimis late rufis, capite in masculis transversim ovato, thorace in utroque sexu latiore, fronte inter oculos punctorum serie semicirculariter distinctius disposita; thorace anteriori latiore, magis convexo, margine apicali submarginato; elytris paulo minus crebre at profundius punctatis; abdomine apice parcius punctato.

Die erwähnten sardinischen Stücke gehören ohne Zweifel dem *P. meridionalis* Motsch. mihi an.

Paederus brevipennis in Alpibus Pedemontii rarius occurrit, variat autem antennarum articulis quarto—decimo fuscis, pedum femoribus omnibus apice parum fuscescentibus, coxis posticis nigris interdum apice extrorsum obscure rufis: mas abdominis segmento inferiore sexto brevius quam in praecedentibus inciso.

Erichson's Beschreibung ist nach frischen Stücken entworfen. Vergl. die Note zu *P. brevipennis* (Ins. Deutschl. II. p. 727).

Paederus longipennis vulgaris est in Pedemontio, attamen a descriptione Professoris Erichson constanter apud nos variat mesosterni episternis rufis, levioribus; medisterno nigro parce profunde punctato, pedum anticorum femoribus interdum vix, saepius nullomodo apice infuscatis.

Paederus limnophilus apud nos vulgaris variat scutello rufo vel obscure rufo, tibiaram dimidia apicali parte tarsisque basi testa-

ceis: mesosterni episternis levibus, pectori concoloribus, medisterno crebre punctato obscure rufo.

Aehnliche, nicht ganz ausgefärbte Stücke fehlen in Deutschland ebenfalls nicht.

Paederus ruficollis vulgaris in Pedemontii planitie et alpinis ad ripas fluviorum, statura sat variabilis, nec non colore:

- variat a) capite coeruleo, palporum maxillarium articulis primo secundoque subtus (interdum omnino) rufo-testaceis, antennarum articulis duobus primis totis rufo-testaceis, abdomine nigro-griseo pubescente.
- b) major statura, antennis longioribus, et palpis maxillaribus articulo primo secundoque subtus obscure rufis, obscurioribus in femina, abdomine nigro-cyaneo, fusco-griseo pubescente.
- c) statura adhuc major praesertim femina, antennis adhuc longioribus, abdomine cyaneo, fusco-pubescente, palpis antennisque concoloribus. Huic postremae varietati referendum puto *Paederus longicornem* Aubé, cujus descriptio Pedemontanis et Sabaudis quibusdam hoc nomine receptis individuis convenit.

Var. a) ist mit meinem *P. gemellus* (Ins. Deutschl. II. p. 731.) identisch; var. b) und c) gehören zum *P. longicornis* Aubé.

Stenus asphaltinus in Pedemontio, monte Rosa, Apenninis et Sardinia reperitur ubique rarus: dignoscitur mas abdomine apicem versus magis attenuato, segmentis ventralibus quarto medio apice leviter depresso, quinto medio longitudinaliter, fortius apicem versus impresso, apice late emarginato, sexto apice profunde emarginato, septimo apice semicirculariter exciso.

Stenus callidus. Nonnulla hujus speciei individua nuper Beryto in Syria D. Truqui legit, quae a jamdiu descriptis variant colore nigro, tarsis piceis: mas a femina distinguitur thorace dorso obsoletissime canaliculato, abdominis segmento inferiore quinto apicem versus obsolete impresso, sexto apice late triangulariter exciso.

Stenus viridans. *Aeneo-virescens, nitidus, crebre punctatus abdominis segmentis apice sublaevibus, palpis, antennis pedibusque testaceis*. Long. 2½ lin.

Semel inundante Pado fluvio inter quisquilia supernatantia legi.

Stenus soluto et *cicindeloides intermedius*, illo paulo gracilior

et minus crebre punctatus, interstitiis subaequalibus, corpore parce subtiliter, abdomine longius tenuissime albido-pubescente distinctus. Antennae longiusculae, articulo tertio quarto sesqui fere longiore, totae testaceae. Palpi testacei. Caput fronte late bisulcata, spatio interjacente aequae ac frontis latera elevato, medio nitidissimo, laevi: Thorax coleopteris angustior, subcylindricus, lateribus leviter rotundatus, pone medium utrinque obsolete oblique impressus, latitudine summa paulo longior. Elytra thorace paululum longiora, dorso anterieus levissime longitudinaliter torosa. Abdomen immarginatum, segmentis quatuor primis basi fortius, apicem versus subtilius parciusque punctatis, apice sublevibus, reliquis subtilius punctatis. Pedes cum coxis anterioribus testacei, immaculati, coxae posteriores piceae; tarsi valdiusculi, articulo primo elongato, secundo tertioque triangularibus apice summo nigricantibus, quarto fortiter bilobo. Mas: abdominis segmentis ventralibus tertio leviter, quarto distinctius apice impressis, quarti impressione marginibus apice subearinatis, apice ipso medio rotundatim emarginato, quinto late leviter emarginato, sexto apice triangulariter exciso.

A Steno cicindeloidae statura minore, punctura tenuiore, a caeteris hujus divisionis corpore viridescente, antennarum pedumque colore differt.

Bledius haedus. *Fronte bicorni, niger, ore, antennis, pedibus anoque testaceis, elytris piceis, circa scutellum fuscis, subtiliter dense punctatis; thorace coriaceo dense punctato, canaliculato, maris spinoso.* Long. 2 lin.

Habitat in insula Cypro. D. Truqui.

Bledio unicorni, cui simillimus est, paulo major, niger, subnitidus, tenuiter griseo-pubescentis. Antennae capite parum longiores, articulo secundo tertioque subaequalibus, apicem versus sensim incrassatae, rufo-testaceae. Mandibulae proeminentes, ante apicem fortiter dentatae, rufae, apice piceae. Os testaceum. Caput maris laeve, feminae subtilissime coriaceum, medio longitudinaliter late depressum, epistomatis margine anteriore reflexo, rufo-piceo, infra antennas semicirculariter impressum, utrinque ad antennarum basin cornu in mare valido, erecto, apice acuminato, in femina brevi dentiformi, apice truncato, armatum. Thorax antice prope coleopterorum latitudine, summa latitudine haud longior, basin versus leviter angustatus, lateribus anterieus ultra medium subrectis, postice subito fortiter convergentibus, basi truncatus, angulis anterioribus

acutis, antrosum prominentibus, antice in femina muticus, in mare medio in spinam brevem haud canaliculatam, apice barbatām productus; longitudinaliter medio canaliculatus, canalicula basin versus tenuiore et sensim evanescente, leviter convexus, subtilissime coriaceus, crebre profunde punctatus. Elytra thorace longiora, crebre distincte punctata, subnitida, picea, calle humerali piceo-testaceo. Abdomen nitidum, omnium subtilissime coriaceum, supra segmentis quatuor primis apicem versus transversim subseriatim punctatis; subtus aequaliter minus dense punctatum, nigrum, ano piceo-testaceo, vel testaceo. Pedes cum coxis omnibus rufo-testacei.

Variat saepe elytris testaceis, circa scutellum fuscis.

Bledius triangulum Baudi. A D. Fairmaire (in sua Faune Ent. Francaise p. 603.) *Bledio fossori* Heer adjungit, utrosque *Bledii* opaci Block varietates esse tradit; qua ratione adductus mihi nullomodo compertum esse potuit.

Auch ich vermag nicht abzusehen, weshalb Fairmaire den *Bl. fossor* Heer zum *Bl. opacus* zieht.

Bledius fossor Heer. Nuperrime plurima hujus speciei exemplaria circa ad ripas Padi legi; mas distinguitur mandibulis ante apicem supra acute unidentatis, abdominis segmento ventrali sexto apice medio late subimpresso, ibi breviora, margine apicali leviter bisinuato, membrana tenui medio producta ornato.

Die als *Bl. fossor* Heer übersandten Stücke gehören der von mir (Ins. Deutschl. II. p. 827.) als *Bl. frater* beschriebenen Art an, auf welche Baudi wohl nicht mit Recht den Heer'schen Käfer bezieht.

Bledius verres Er. Quaedam hujus speciei individua in Pedemontio legi, quae typis sardois dimidio minora sunt, caeterum omnimodo identica: plurima etiam in insula Cypro et Beryto in Syria hujus varietatis minoris legit amicus Truqui; inter haec duo individua variant statura adhuc minore, pedibus coxis exceptis testaceis, elytris corpori concoloribus; his notis *Bledio nilotico* Er. retulisse, sed ea pro specie distincto a caeteris separare nullam rationem inveni.

Bledius morio Heer et *Bledius tibialis* Heer gravis erroris causam mihi praebuerunt, quem hic emendare non haereo; nam in Studi. Ent. pagina 144, has duas species in unam conjungendas proposui, quasi una alterutrius sexus, at postea plurimis *Bl.*

tibialis individuus reperis et examinatis, et accuratius perlectis clarissimi Helvetici scriptoris descriptionibus, mihi patuit distinctum a tibiali Bledium morionem habendum, et quae observatur in pluribus masculinis individuis proportionalis thoracis longitudo, ejus basi minus rotundata, sufficientem non praebere, imo admodum variabilem, notam, qua ad Bl. morionis Heerii diagnosin referri possit; quapropter optime Clarissimus Fairmaire in Faune Ent. Franc. p. 602. contra sententiam meam opinatur.

Platystethus spinosus Er. rarus est apud nos, sed frequens in Sardinia et insula Cypro occurrit, at longe major quam a Prof. Erichson descriptus, duas saepius excedit lineas, in hoc genere maximus.

Platystethus rufospinus Hochhuth. Specimina quaedam Rossici scriptoris hujus speciei descriptioni admodum convenientia in insula Cypro D. Truqui legit; at variantem unicum inter ea examinavi, cujus identicum exemplar in Sardinia meridionali prope maris littora inveni; nempe elytris non modo (ut in illis, et citata descriptione) tenuissime longitudinaliter strigosis, sed etiam subtiliter alutaceis.

Platystethus brevipennis. Apterus, niger, nitidus, pedibus piceis, ore, trochanteribus tarsisque testaceis, fronte maris bispinosa, capite thoraceque canaliculato nitidis crebre, elytris alutaceis parce punctatis, his brevissimis. Long. 1½—1¼ lin.

In Sardinia in muscis circa fonticulos deguttantes e rupe, quarundam Homalotarum more, degentem reperi.

Pl. rufospino proximus, corpore medio constricto, elytris brevissimis a congeneribus discedit. Subdepressus, niger, nitidus, elytris opacis. Antennae capite duplo prope longiores, articulo secundo tertio paulo longiore, apicem versus sensim crassiores, articulis penultimis subtransversis, ultimo praecedentibus duobus simul sumptis fere longiore, nigrae. Caput maris magnum, thorace latius, feminae ejusdem latitudini anticae subaequale, crebre subtilius punctatum, super oculos rugis quibusdam longitudinalibus, infra puncto utrinque impressum, vertice linea tenui transversa et medio canalicula brevi longitudinali notatum, fronte in mare transversim subdepressa, epistomate laevi, apice bispinosa, spinis tenuibus, longiusculis, rufis; in femina convexa, spatio lato laevissimo, mutico. Thorax basin versus fortiter angustatus, basi coleopterorum latitudine,

apice leviter bisinuatus, lateribus anterioribus modice, post medium fortiter cum basi rotundatus, angulis anterioribus mucicis, in mare tamen paulum brevior et basi minus rotundatus; supra sat convexus, longitudinaliter medio profunde canaliculatus, lateribus crebre, disco parcius punctatus, intersitiis laevissimis. Elytra thorace tertia parte breviora, basi (corpore ibidem constricto) leviter angustata, subtilissime alutacea, opaca, parce minus profunde punctata, limbo suturali et apicali lineola tenui notata. Alarum minuta tantum extant rudimenta. Abdomen basin versus in mare constrictum, in femina paulo angustatum, supra omnium subtilissime alutaceum, lateribus et subtus parce subtiliter pilosum. Pedes nigro-picei vel rufo-picei, trochanteribus, tibiis apice tarsisque testaceis.

Mas abdominis segmento ventrali septimo medio longitudinaliter impresso ibique levissimo, impressione utrinque leviter carinata, carinulis in denticulum apice desinentibus; femina eodem aequali, apice medio leviter producto.

Oxytelus depressus in Pedemontio etiam vulgatissimus; ejus varietatem insignem in Sardinia legi, ubi typum continentalis Europae non reperi; statura constanter majore, corpore nitidulo, antennis nigerrimis, capitis clypeo laeviore, thorace basi subrecte truncato, elytris plerumque fusco-piceis, interdum piceo-testaceis, abdomine nitido, oculo fortiter armato levissime subtilissimeque coriaceo, pedibus cum coxis testaceis.

Mas segmento abdominis inferiore septimo apice late emarginato, medio impresso et quasi longitudinaliter bis-plicato. Localem atamen *Ox. depressi* varietatem hunc censei, nec pro peculiari specie describere ausus sum.

Duos tantum mares super viginti et ultra feminas in Sardinia ipse, tres in insula Cypro D. Truqui legit.

Ist keine Varietät des *Ox. depressus*, sondern der von mir (Ins. Deutschl. II. p. 862.) beschriebene *Ox. speculifrons*.

Thinobius linearis Kraatz (Ins. Deutschl. II. p. 883.) Quaedam individua inundante Pado fluvio in quisquiliis reperi.

Da der Käfer von mir a. a. O. bereits beschrieben, ist die Beschreibung der von Baudi als (*monilicornis*) neu aufgestellten Art hier fortgelassen. Ebenso bei der folgenden, als *Th. gracilis* von Baudi eingesandten Art.

Thinobius delicatulus Kraatz (Ins. Deutschl. II. p. 884.) Inundante Pado fluvio in quisquiliis plurima legi. Variat rufo-testaceus, capite abdomineque rufo-piceis.

Thinobius longipennis Heer. Inundante Pado flavio inter quisquilis frequens; varietatem ibidem reperi statura dimidio minorem, thorace tantisper convexiore, lateribus et basi fortius rotundato.

Anthobium ophthalmicum Payk. Variat apud nos statura paulo majus (Long. $1\frac{1}{2}$ lin.), thorace obscuriore, supra magis depresso, distinctius canaliculato et abdomine nigro. Nomine *Anthobii lutei* Steph. ex Anglia etiam misit D. Curtis.

Anthobium procerum. *Fusco-testaceum, capite, thoracis macula longitudinali, pectore abdomineque nigris, elytris thorace duplo longioribus, apice interiore maris truncato, feminae producto, acuminato.* Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Hab. in Pedemontio.

Anth. abdominalis statura et forma proximum, sed capite nitidior, nigro et elytrorum feminae structura distinctum. Antennae capite thoraceque vix longiores, apicem versus leviter incrassatae, testaceae, articulis quinque ultimis obscuris. Caput fronte deplanata, nitida, sparsim punctata, quadrifoveolata, utrinque ad oculorum marginem interiorem subtilissime longitudinaliter strigulosum, nigrum, ore rufo-testaceo. Thorax transversim subquadratus, lateribus rotundatus, angulis anticis rotundatis, posticis in mare rectis, in femina obtusis, minus subtiliter parum dense punctatus, medio subtiliter obsolete canaliculatus, subdepressus, rufo-testaceus, spatio medio lato fuscescente. Scutellum laeve, fuscum. Elytra thorace duplo longiora, crebre sat fortiter punctata, rufo- vel obscuro-testacea, apice in mare truncata, in femina angulo interiore producto, dehiscente, acuminato. Abdomen nigrum, sublaeve, vel omnium subtilissime coriaceum, nitidum. Pectus piceum; pedes rufo-testacei. Ante minutum mihi collocandum videtur, cui elytrorum in femina structura accedit; ab illo distinguitur praecipue statura duplo majore, capitis forma, et corporis colore.

Anthobium nitidicolle. *Nigrum, nitidum, antennis apice excepto, elytrorum limbo apicali pedibusque testaceis; capite thoraceque transverso nitidissimis, hoc subtilissime sparsim punctato, elytris thorace duplo longioribus fortiter punctatis, singulo apice in mare recte, in femina oblique truncato.* Long. vix 1 lin.

Anth. anali proximum, ab hoc et adusto Kiesw. thorace ni-

tidissimo, corpore nitido, glabro, abdomine solo parce fulvo-pubescente distinctum. Antennae capitis thoracisque vix longitudine, rufo-testaceae, apice fusciscentes. Caput fronte deplanata, laevi, inter antennis utrinque obsolete, inter oculos parum profunde subtriangulariter utrinque impressum, nigrum. Thorax latitudine dimidio brevior, lateribus fortiter rotundatus, basi apiceque truncatus, angulis omnibus subrotundatis, leviter convexus, nitidissimus, glaber, disco sparsim, ad latera et angulos posticos crebrius subtilissime punctatus, disco interdum ante medium puncto majore utrinque impresso. Scutellum laeve. Elytra nitida, glabra, subdepressa, fusca, margine postico testacea, crebre minus profunde punctata, thorace in utroque sexu plus duplo longiora, apice in mare subrecte truncata, in femina singulo oblique truncato, seu angulo apicali interno in mare recto, in faemina acutiusculo, non vero producto. Abdomen nigrum, subtilissime sparsim vix conspicue punctulatum, interdum supra parce fulvo-pubescentis, saepius depressum, nigrum, segmento ultimo piceo vel rufo-piceo. Pedes rufo-testacei.

Habitat in elevatioribus alpium Pedemontii regionibus, cum anali et affinis in floribus Rhododendri pluries copiose lectus.

Anthobium palligerum Kiesw. Hab. cum praecedente in summis Alpibus.

Augusta Taurinorum, mense Augusto 1857.

Beitrag zur Käferfauna Griechenlands.

Erstes Stück:

Cicindelidae, Carabici, Dytiscidae, Gyrinidae

von

Professor Dr. Schaum.

In dem Maße als der Bestand der nord- und mitteleuropäischen Käferfauna durch die eifrigen Nachforschungen einheimischer Sammler vollständig bekannt zu werden beginnt, hat sich in der neuesten Zeit das Interesse derjenigen Entomologen, welche bei dem riesig angewachsenen und noch fortwährend anwachsenden exotischen Materiale sich ausschließlich mit dem Studium der europäischen Coleopteren beschäftigen, auf die drei südenropäischen Halbinseln, und zwar vorzugsweise auf die iberische und illyrische gerichtet. Die italiänische scheint zwar in coleopterologischer Hinsicht durch den Reichthum ihrer Fauna, welche mitteleuropäische Formen mit den Productionen der Alpen und des nordafricanischen Küstenlandes verbindet, die beiden genannten zu übertreffen, ist aber bereits viel sorgfältiger als diese von einheimischen Forschern und zahlreichen Reisenden durchsucht worden, so daß die gegenwärtig noch unentdeckten Arten derselben sich nur auf eine verhältnißmäßig geringe Zahl belaufen dürften. Es ist uns diese Fauna, abgesehen von den aus dem vorigen Jahrhunderte stammenden Werke von Petagna und Rossi, besonders durch einen Catalog der in der Lombardei einheimischen Käfer von den Brüdern Villa, durch einen sehr lesenswerthen Aufsatz von Ghiliani über die selteneren in Piemont, besonders in den piemontesischen Alpen vorkommenden Arten (in den Annales d. l. soc. entomol. d. France 1847), durch zwei Abhandlungen von Gené mit Beschreibungen neuer in Sardi-

nien entdeckter Coleopteren, und durch die freilich erst dem kleinsten Theile nach vollendete Fauna del regno di Napoli von A. Costa bekannt geworden. Außerdem sind aber so viele Species in Monographien, kleinen Abhandlungen und in Zeitschriften beschrieben, daß eine kritische Zusammenstellung aller italiänischen Käfer, die für die Insectengeographie von größtem Interesse wäre, zu den dankenswerthesten aber auch mühseligsten Arbeiten gehören würde.

Von der Käferfauna des südlichen Theiles der iberischen Halbinsel haben wir durch das neuerdings erschienene Werk „die Thiere Andalusiens von Dr. Rosenhauer“ ¹⁾ eine recht vollständige, und dem gegenwärtigen Standpunkte der descriptiven Entomologie entsprechende Kunde erhalten. Besonders verdient es anerkannt zu werden, daß Rosenhauer bei der Bestimmung der bekannten, so wie bei der Aufstellung der neuen Arten mit großer Umsicht zu Werke gegangen ist, und in allen Fällen, wo seine eignen Hilfsmittel nicht ausreichten, sich bei competenten Autoritäten Rath erholt hat. Die Sorgfalt und der Eifer, mit dem Rosenhauer's Reisender, Conr. Will, in Andalusien gesammelt hat, ergibt sich am besten, wenn man die Zahl der dort aufgefundenen Species (288 Carabiden und Cicindelen, 46 Dytisciden und 6 Gyriniden) mit dem gegenwärtigen, in dem nachfolgenden Aufsätze festgestellten Bestande der griechischen Fauna in den entsprechenden Familien vergleicht.

Auch über die griechische Insectenfauna — wenigstens über die des Peloponnes — besitzen wir, und schon seit länger als 20 Jahren, eine zusammenhängende Arbeit von Brullé, welche in dem dritten Bande der Description scientifique de Morée par Bory de St. Vincent 1836 erschienen ist. Sie ist aber nach einem dürftigen Materiale entworfen (sie enthält z. B. nur 3 Cicindelen, 59 Carabiden, 2 Dytisciden und 2 Gyrinen), die Beschreibungen der neuen Arten nehmen nicht in genügender Weise auf die bereits bekannten Rücksicht, so daß man aus denselben selten zu einem sicheren Resultate gelangen kann, und die von einigen beigegebenen Abbildungen sind zum größten Theile völlig werthlos. Reichhaltiger und durch zuverlässige Bestimmungen von größerem Werthe ist ein Verzeichniß der von Sauley auf einer Reise in Griechenland, Syrien und Palästina gesammelten Käfer, welches Reiche in Verbindung mit Sauley in einem besonderen Schriftchen (Catalogue des espèces d'Insectes Coléoptères recueillis par M. F. de Sauley pendant son voyage en Orient, par L. Reiche, Paris 1857) herausgegeben und

¹⁾ S die Anzeige dieses Werkes in dem literarischen Abschnitte.

durch die Beschreibungen der neuen Arten in den *Annal. d. l. soc. entom.* 1855 ff. vervollständigt hat. An diese beiden Arbeiten ist als ein kleiner Beitrag zur Kenntniss der Fauna von Creta eine Abhandlung von Lucas „*Essai sur les animaux articulés, qui habitent l'île de Crète* in Guérin's *Revue et Magaz. d. Zoologie Ann.* 1853 und 1854 anzureihen. Dieselbe führt allerdings nur eine sehr geringe Anzahl von Arten auf, z. B. blofs 3 Cicindelen (*concolor*, *Olivieria*, *littoralis*), 2 Carabicingen (*Procrustes Banonii* und *Zabrus graecus*), gar keinen Dytisciden oder Gyriniden, macht uns aber doch mit mehreren neuen Species, besonders aus den Familien der Malacodermen und Heteromeren bekannt.

Dies sind, abgesehen von einigen in Zeitschriften veröffentlichten Beschreibungen einzelner Arten die Vorarbeiten für den gegenwärtigen Aufsatz, der besonders durch die große Zahl griechischer Insecten, welche in den letzten Jahren nach Deutschland gelangt sind, veranlaßt worden ist, und der sich die Aufgabe stellt, eine sichere und möglichst vollständige Grundlage für eine Coleopteren-Fauna des Königreichs Griechenland zu liefern. Dafs dem letztern die jonischen Inseln und die Insel Creta beigerechnet sind, bedarf bei der Lage derselben und bei der Uebereinstimmung der entomologischen Productionen wohl keiner weiteren Rechtfertigung. Das Material zu den neuen Mittheilungen lieferten die kleine Ausbeute, die ich selbst im November 1851 bei einem vierzehntägigen Aufenthalte in Athen und auf Syra in der ungünstigsten Jahreszeit und unter den ungünstigsten Witterungsverhältnissen machte, die reichen und kostbaren Schätze, welche v. Kiesenwetter von einer viermonatlichen entomologischen Excursion aus Zante, den Umgebungen von Nauplia und von Athen, und aus den ätolischen Alpen nördlich von Lepanto im Jahre 1852 zurückbrachte, die von Zebe im Jahre 1853 während eines ebenfalls viermonatlichen Aufenthalts in Creta, Syra, bei Athen und in Corfu veranstaltete Sammlung, und endlich einige sehr werthvolle Sendungen des in Athen ansässigen, als Botaniker rühmlich bekannten und von mir und Herrn v. Kiesenwetter für die Entomologie gewonnenen Herrn v. Heldreich. Die letzteren waren durch eine Anzahl neuer, auf dem Parnafs in Thessalien gesammelter Arten von besonderem Interesse.

Dem gegenwärtigen ersten Stücke der Arbeit wird unmittelbar ein zweites, von Dr. Kraatz bearbeitetes, vorzugsweise die Staphylinen enthaltendes, und ein drittes von v. Kiesenwetter verfaßtes mit den Bupresten, Elateren, Malacodermen folgen. Für die übrigen Familien sind fast alle Vorarbeiten bereits beendet, so dafs der Ab-

schluß des Aufsatzes in den nächsten beiden Jahrgängen dieser Zeitschrift zu erwarten ist.

I. Fam. CICINDELETAE Latr.

Cicindela concolor Dej. (Rouxi Barthelemy Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1835 S. 600 pl. 17 f. 2., *aerea* Chev. Mag. d. Zool. 1841 Col. d. Mexiq.). — Creta, auf Sandbänken am Meere gemein. Auch auf Rhodus und an den Küsten von Syrien. Das Weibchen ist durch die vor der Mitte ansehnlich erweiterten Flügeldecken ausgezeichnet und von Chevrolat a. a. O. irrig als mexicanisches Insect abgebildet worden.

Cic. ismenia Gory (Ann. d. l. soc. entom. 1833 S. 174., *quadrimaculata* Loew Entom. Zeit. 1843 S. 340.). — Nach Gory und Dejean (Cat. ed. 3. p. 3.) in Griechenland; die mir bekannten, sämmtlich von Friwaldsky herrührenden Exemplare stammen aus Vorderasien.

Cic. campestris Linn. — Diese Art kommt in zwei Formen vor. Die eine weicht von der deutschen *campestris* nur durch etwas flachere, kürzere und rundere Flügeldecken ab. Häufig ist der Kopf und das Halschild vorherrschend kupferroth, auch der Aufsrand der Flügeldecken sehr lebhaft kupfrig. Ein solches Exemplar hat Brullé (Exp. d. Mor. 114. 99. pl. 99. f. 1.) als *Cic. Olivieria* beschrieben und abgebildet. Unter mehreren von Heldreich eingesandten Stücken aus Attica, die ganz zu der Brullé'schen Abbildung passen, fand sich auch die Abänderung (*connata*), bei welcher der dritte weiße Randpunkt mit dem Mittelflecke durch eine gezackte weiße Linie verbunden wird. Der Hinterrand der Flügeldecken ist, wie dies auch Brullé in seiner Beschreibung der *Olivieria* hervorhebt, bei dieser Form nicht gezähnt.

Die zweite Form ist die *Cic. campestris* var.? *Suffriani* Loew (Ent. Zeit. 1842 S. 342), die in viel höherem Grade von der typischen *campestris* abweicht, und auf den ersten Blick fast den Eindruck einer eignen Art macht; sie ist von Loew auf Rhodus entdeckt und von Zebe im Innern von Creta und von Syra einigemal auf Wegen laufend gefangen worden, scheint sich also vorzugsweise auf Inseln zu entwickeln. Wie ich bereits in der Naturgesch. der Insecten Deutschl. I. S. 18 erwähnt habe, ist sie beträchtlich kleiner als die Stammform, mißt nicht mehr als 5—5½ Lin., und zeichnet sich durch geringere Wölbung und dichtere, rau-

here Sculptur der Flügeldecken an. Der mittlere in dem schwarzen Wische stehende weisse Fleck der Flügeldecken ist durch eine sehr schmale gezackte Linie mit dem dritten Randpunkte verbunden, welcher gewöhnlich so klein ist, daß er sich gar nicht am äußern Ende der gezackten Linie hervorhebt. Der zweite weisse Seitenpunkt ist wie bei der Varietas maroccana etwas weiter von der Schulter entfernt als bei der typischen campestris, was besonders beim Weibchen an der relativen Lage gegen den Eindruck neben der Naht bemerkbar ist. Außerdem ist der Hinterrand der Flügeldecken fein aber deutlich gesägt. Der Uebergang zu campestris wird durch Exemplare aus Kleinasien vermittelt, welche in der Größe und Zeichnung mit Suffriani, in dem ungezähnelten Hinterrand der Flügeldecken mit campestris übereinstimmen, und in Wölbung und Sculptur zwischen beiden in der Mitte stehen.

Cic. hybrida Linn. — Nach Reiche in Griechenland.

Cic. dilacerata Dej. — Auf den griechischen Inseln nach Dejean.

Cic. trisignata Dej. — Creta (Zebe).

Cic. littoralis Fabr. — Ueberall an den Meeresküsten gemein.

Cic. aegyptiaca Klug. — Athen, Creta (Zebe). Ich glaube, daß das in der Copenhagener Sammlung befindliche Original exemplar der *Cic. melancholica* Fabr. (Suppl. Entom. syst. 63. 33 bis 34) zu dieser im Süden von Europa von Creta bis Sicilien und in Africa von Aegypten bis Guinea verbreiteten Art gehört.

Cic. germanica Linn. — Athen (Zebe).

II. Fam. CARABICI Latr.

Trib. Omophronidae Lacord.

Omophron limbatus Fabr. — Von Herrn v. Kiesenwetter auf Zante, von Zebe in großer Menge auf Creta am Flusse Platania gesammelt.

Trib. Elaphridae Latr.

Notiophilus punctulatus Wessm. (*subopacus* Chaud.). — Von Zebe in mehreren Exemplaren in Creta gesammelt.

Not. geminatus Dej. — Morea (Reiche); bei Nauplia (v. Kiesenwetter).

Trib. Carabidae Steph.

Leistus spinibarbis Fabr. — Auf dem Parnes bei Athen, in Schneeegraben, sind mehrere Exemplare von Kiesenwetter gesammelt worden, die etwas kleiner sind als die mitteleuropäischen Stücke, aber nicht wesentlich abweichen. Bei einigen derselben sind die Schenkel kaum dunkler als die Schienen am Fusse. Von Zebe auch auf Corfu gesammelt.

L. fulvibarbis Dej. — Nicht selten in Griechenland; bei Athen, auf dem Parnes, bei Nauplia, in Creta.

L. rufomarginatus Duftschm. — Ein einzelnes Exemplar von Athen theilte mir Herr Zebe mit.

Nebria Heldreichii: testacea vel dilute ferruginea, pectore abdomineque nigris, prothorace breviter cordato, elytris punctato-striatis. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

N. Heldreichii Kiesenw. i. lit. — Schaum Naturgesch. d. Insecten Deutschl. I. 92. not.

N. testacea Friw. i. lit.

Rotthgelb oder blafsgelb, je nach dem Alter der Exemplare; nur die Brust und der Hinterleib sind schwarz, die Spitze des letztern ist wieder rothgelb. Der Kopf ist glatt und hat zwei schwache Eindrücke zwischen den ziemlich kräftigen Fühlern. Das Halsschild ist vorn breiter als der Kopf, und viel breiter als lang, an den Seiten vor der Mitte stark erweitert und gerundet, hinten stark verengt, mit scharfen rechtwinkligen Hinterecken, an der Basis merklich schmaler als am Vorderrande, der Seitenrand ist schmal aber ziemlich stark aufgebogen; der vordere und hintere Querdruck sind ziemlich tief, das Mittelfeld zwischen beiden gewölbt, die Basis punktirt. Die Flügeldecken sind mäßig stark gestreift, in den Streifen fein, aber deutlich und dicht punktirt, die Zwischenräume schwach gewölbt; die Beine sind blafsgelb.

Von der nahe verwandten *N. rubicunda* Schönh. aus Algier unterscheidet sich diese Art leicht durch etwas dickere Fühler, das an der Basis breitere Halsschild mit schmalerem Seitenrande und schwächeren Quereindrücken und die minder tiefen deutlich punktirtten Streifen der Flügeldecken. Auf dem Parnes bei Athen, auf dem Ida (Psiloretti) in Creta an den Schneefeldern, in Syra dicht am Meere unter Steinen. (v. Kiesenwetter, v. Heldreich, Zebe.)

Nebr. brevicollis Fabr. — Von Corfu, Zante, Athen und Creta.

Calosoma sycophanta Linn. — Morea (Brullé). In Creta

auf Eichen, um Raupen zu fangen, die dort verwüstend auftreten (Zebe). Eine kupferröthliche Abänderung versandte Friwaldsky als *Cal. rapax*. Vielleicht ist diese Färbung nicht natürlich.

Cal. indagator Fabr. (= *Maderae* Fabr. sec. Wolk.). — Auf Creta und Syra (Zebe).

Cal. punctiventre Reiche (Ann. d. l. soc. entomol. 1855 S. 567). — In Morea (Reiche). Mir unbekannt; sie wird von *Cal. inquisitor* hauptsächlich durch mehr parallele Flügeldecken, die am Ende nicht den plötzlichen steilen Abfall des *inquisitor* zeigen, und durch schwach gekrümmte Schienen unterschieden.

Cal. inquisitor Linn. — In den Alpen von Aetolien von Kiesenwetter gefangen.

Carabus Adonis Hampe (Verh. d. zool. botan. Ver. 1853 S. 134). — Diese prächtige, neuerdings von Thomson (Ann. d. l. soc. entom. 1856 pl. 9. f. 1.) schön abgebildete Art ist von Heldreich in größerer Anzahl auf dem Parnass gesammelt worden. Sie gehört in die nächste Verwandtschaft des *hispanus* und *intricatus*, und nicht, wie Chaudoir (Ent. Zeit. 1857 n. II.) behauptet, in die des *Car. dalmatinus* und *Stroganowii* Zoubk., indem an den Vorderfüßen der Männchen vier, und nicht, wie Chaudoir angiebt, drei Fußglieder erweitert und an der Sohle mit einer Bürste besetzt sind. Das vierte Fußglied ist wie bei *hispanus* schwach erweitert, der Haarbesatz besonders an der Basis und an den Seiten der Sohle deutlich wahrnehmbar.

Car. granulatus Linn. — Eine sehr bemerkenswerthe Form dieser Art (*var. aetolicus* m.) findet sich bei Missolonghi. Die Sculptur der *var. interstitialis* Duftschm. erreicht hier das Maximum ihrer Ausbildung; die Körnchen zu beiden Seiten der primären Rippen bilden ganz deutliche Längslinien, die primären Rippen sind schwächer als bei dem typischen *granulatus* und bei *interstitialis* erhöht, und nur wenig höher als die secundären aus Körnchen gebildeten Linien; man bemerkt daher zwischen je zwei Höckerreihen drei an Breite und Höhe fast gleiche Rippen. Diese Form entspricht gewissermaßen der zweiten Form des *Car. monilis* (*monilis* Heer, *consitus* Hoffm.), während der typische *granulatus* der ersten Form dieser Art (*Schartowii* Heer) in der Sculptur analog ist. Die Farbe der drei mir vorliegenden Exemplare des *aetolicus* ist schwärzer als die des deutschen *granulatus*.

Car. graecus Dej. (*aethiops* Cristofori Guér., Mag. d. Zool. 1837 pl. 182, *acuminatus* Ménétr. Ins. d. Turq. 10. 10. tb. 1. f. 2.) — Bei Athen nicht selten, auch auf Syra und in der europäischen

Türkei. Nach Jaquelin Duval Gen. d. Coléopt. fasc. 24. Catal. de Carab. p. 6. ist auch *Car. Carcelii* Gory (Ann. d. l. soc. entom. 1833 p. 211.) von Smyrna, der von Gory durch gekörnte Flügeldecken unterschieden wird, eine Varietät des *graecus*.

Car. trojanus Dej. — Syra (Reiche, Schaum, Graf Samari-tani). Flacher als *graecus*, das Halsschild ist hinten weniger verengt, die Hinterdecken stärker ausgezogen; die Flügeldecken gröber sculpirt, beinahe runzlig. Scheint gute Art zu sein.

Car. convexus Fabr. — Diese Art kommt in Attica in einer Form (*var. perplexus* m.) vor, die man namentlich in ihren Extremen, ihrer sehr abweichenden Sculptur wegen, leicht für eine eigene Art halten kann, die aber durch Uebergänge mit *convexus* verbunden wird, und die in der Größe, Körperform, und namentlich im Schnitt des Halsschildes ganz mit demselben übereinstimmt. Sie schließt sich zunächst an die *var. dilatatus* Ziegl. an, und hat wie diese drei Reihen deutlicher Grübchen. Von den sieben erhöhten Linien, die zwischen je zwei Grübchenreihen bei *convexus* und *dilatatus* leicht gezählt werden können, treten eigentlich nur die zweite, vierte und sechste deutlich hervor; sie sind bei verschiedenen Exemplaren in verschiedenem Grade erhöht, und durch einige Einkerbungen, namentlich hinten, unterbrochen; die erste, dritte, fünfte und siebente Linie sind schwächer erhöht, und durch zahlreiche Einkerbungen, die hier die Gestalt von Punkten annehmen, vielfach unterbrochen. Bei dem extremsten Exemplare, welches ich vor mir habe, sind die erste, dritte, fünfte und siebente Linie fast gar nicht erhöht, und die unterbrechenden Punkte so ausgebildet und so zahlreich, daß nur bei der Betrachtung von vorn die Spuren der Linien erkannt werden. Dieses Exemplar ist von Zebe in Attica gefangen worden; die anderen wurden von Heldreich auf dem Parnass gesammelt.

Car. Presslii Dej. — Von Corfu, Zante, auf dem Hymettus bei Athen.

Procrustes graecus Dej. — In Corfu von Parreys entdeckt. *Procr. vicinus* Friw. aus der Türkei halte ich in Uebereinstimmung mit Ménétrics (Ins. d. Turq. p. 8.) nur für eine Abänderung dieser Art.

Procr. Ceresyi Dej., *Foudrasii* Dej. und *punctulatus* Reiche (Ann. d. l. soc. entom. 1855 S. 155) kann ich nach Vergleichung eines ziemlich reichen Materials nur für die Modificationen einer über ganz Griechenland verbreiteten Art halten. *Pr. punctulatus*, der sich auf Syra findet, hat deutliche, reihenweise ge-

ordnete Punkte auf den Flügeldecken; bei *Procr. Ceresyi* Dej. von den griechischen Inseln und *Foudrasii* Dej. aus Morea und Attica sind die Punkte etwas schwächer; diese beiden werden von Dejean nur durch die Körperform, die bei dem ersteren als oblongo-ovatus, bei dem letzteren als elongato-ovatus bezeichnet wird, und durch die bei *Ceresyi* fast erloschenen, bei *Foudrasii* ziemlich deutlichen Grubenreihen der Flügeldecken unterschieden. Auch Reiche neigt sich a. a. O. der Ansicht zu, daß diese Formen nur eine Art ausmachen, welcher Reiche auch den *Pr. graecus* unterordnen würde; nach dem mir vorliegenden Materiale zu schliessen, scheint sich jedoch *graecus* durch das mehr viereckige Halsschild und durch rnzliche Flügeldecken specifisch zu unterscheiden. Eine feste Scheidung dieser zwei Arten wird aber erst möglich sein, wenn sich der Verbreitungsbezirk beider genauer als jetzt übersehen läßt, und wenn eine größere Anzahl von Exemplaren aus verschiedenen Gegenden vorliegen wird.

Procr. Banonii Dej. — Nach Dejean auf dem griechischen Festlande und dem griechischen Archipel einheimisch. Zebe fing diese Art nur in Creta bei Canea, dort aber nicht selten unter Steinen, besonders in den Abendstunden.

Procerus Duponchelii Dej. — Nach Dejean von Athen. Mir nur aus Dejean's Beschreibung und der in der Iconographie gelieferten Abbildung bekannt.

Trib. Cychridae Lap.

Cychrus intermedius Hampe (Ent. Zeit. 1850 S. 346). — Es ist noch festzustellen, ob diese Art wirklich in Griechenland einheimisch ist, da Hampe über das Vaterland derselben keine zuverlässigen Angaben erhalten konnte.

Trib. Scaritidae Mac Leay.

Scarites Pyracmon Bon. — Creta (Zebe). Der Käfer gräbt sich bekanntlich mehrere Zoll tiefe Löcher im Sandboden. Zebe fing ihn gegen Abend nicht selten in kleinen Sandgruben.

Sc. arenarius Bon. — Creta (Zebe).

Sc. planus Bon. — Creta (Zebe).

Sc. laevigatus Fabr. — Creta (Zebe), unter Steinen, Morea (Brullé).

Clivina fossor Linn. — Nach Brullé in Morea. Kiesenwetter fing zwei Exemplare bei Nauplia, die sich durch ungewöhnlich schmale parallele Flügeldecken und ein etwas schmaleres Hals-

schild auszeichnen, aber bei dem Mangel sonstiger Unterschiede schwerlich als eigene Art zu betrachten sind. (*Cl. fossor* var.? *prolixus* Kiesw.)

Cl. lernasa: nigro-picea, ore, antennis subelongatis pedibusque rufis, vertice foveolata, prothorace quadrato, antroreum haud angustato, elytris angustis, parallelis, fortiter punctato-striatis, interstitio tertio obsolete quadripunctato, humeris rotundatis, tibiis anticis extus fortiter bipinosis denticuloque armatis, intermediis ecalcaratis. — Long. 2½ lin.

v. Kiesenw. MS. — Schaum Naturgesch. d. Ins. Deutschlands I. S. 228 not.

Der große Kopf hat dieselben Eindrücke wie bei *Cl. fossor*, ist aber zwischen den Augen der Quere nach tief eingedrückt und in dem Eindrucke tief punktirt. Das Halschild ist etwa so lang wie breit, nach vorn gar nicht verschmälert, jederseits gerunzelt und undeutlich punktirt, mit tiefer Mittellinie und tiefer Querlinie vor der Spitze; die Querrunzeln der Basis sind deutlicher als bei *fossor*. Die Flügeldecken sind wenig gewölbt, lang gestreckt, und haben parallele Seiten; die Punktstreifen derselben sind tief, die Zwischenräume etwas gewölbt. Die Beine sind röthlich. Die Vorderschienen sind außen an der Spitze mit zwei scharfen dornförmigen, und näher der Basis mit einem dritten, ziemlich undeutlichen Zahne versehen. Die Mittelschienen sind mit ziemlich langen Borsten gleichmäßig besetzt.

Die gleichbreite Gestalt, die lange Bedornung der Vorderschienen und die Abwesenheit eines stärkeren Dornes zwischen den Borsten der Mittelschienen machen diese Art sofort kenntlich. v. Kiesenwetter.

Zwei Exemplare wurden von Kiesenwetter im Juni bei Nauplia gesammelt.

Dyschirius strumosus Patz. — Athen (v. Kiesenwetter).

Dysch. cylindricus Dej. — Creta (Zebe).

Dysch. macroderus Chaud. — Athen am Phalereus im salzigen Lehmboden (v. Kiesenwetter, Zebe).

Dysch. bacillus: aeneus, ore, antennis pedibusque ferrugineis, fronte carinulata, prothorace elongato-quadrato, subtus ferrugineo, coleopteris elongatis, cylindricis, punctato-striatis, stria marginali subtilissime per basin continuata, tibiis anticis extroreum fortiter bidenticulatis. — Long. 1½ lin.

Schaum Naturgesch. d. Ins. Deutschl. I. 210 not.

Bronzebräunlich, Kopfschild, Mand, Fähler, Beine, Unterseite

des Kopfes und des Halsschildes, sowie die Spitze des Hinterleibes sind rötlich. Die Stirn hat in der Mitte eine kleine Längsfalte, welche sich an eine vordere dreieckige, in der Mitte etwas vertiefte Erhöhung der Stirn anschließt, und ist zu beiden Seiten dieser kleinen Falte etwas gerunzelt, der Hinterkopf ist glatt; die Ecken des zweizähligen Halsschildes stehen weit vor. Das Halsschild ist lang, nach vorn nicht oder kaum verschmälert, daher länglich viereckig, hinten an den Seiten gerundet; die Vorderecken rechtwinklig und sehr wenig abgerundet, die Mittelrinne tief, die vordere winklige Querlinie fein. Die Flügeldecken sind nicht breiter als das Halsschild und doppelt so lang als dieses, walzenförmig, gegen die Spitze kaum verschmälert, bis zur Spitze tief gestreift und in den Streifen grob punktirt, mit drei Punkten im dritten Zwischenraum versehen; auf der Basis der Flügeldecken ist neben der Naht ein grubchenartiger Punkt nicht vorhanden, der zweite und dritte Streif beginnen erst hinter der Wurzel, der Randstreif setzt sich auf die Basis fort, ist aber so fein, daß er nur mit starker Loupe und bei guter Beleuchtung erkannt werden kann. Die Zähnchen an der Außenseite der Vorderschienen springen stark vor, besonders das untere; der innere und der äußere Enddorn sind von gleicher Größe.

Diese Art gehört in die nächste Verwandtschaft des *angustatus* und *pusillus*. Von dem ersteren unterscheidet sie sich leicht durch glatten Hinterkopf und den nur sehr fein auf die Basis fortgesetzten Randstreifen. Noch ähnlicher ist sie dem *pusillus*, doch fehlt diesem das Längsfältchen der Stirn, die Seiten des Halsschildes sind etwas gerundeter, der zweite und dritte Streif der Flügeldecken beginnen an der Wurzel, von dem Randstreifen ist keine Spur auf der Basis zu erkennen.

Ich habe vier ganz übereinstimmende Exemplare am Meeresufer bei Smyrna gefangen. Bei der weiten Verbreitung der maritimen Insecten, und bei dem Umstande, daß alle übrigen von mir bei Smyrna am Strande gefangenen Insecten auch in Griechenland vorkommen, ist es mir nicht zweifelhaft, daß sich diese Art auch an der griechischen Küste finden wird.

Dysch. salinus Schaum. — Athen, Creta (Zebe).

Dysch. importunus: aeneus, prothorace subrotundo, coleopteri oblongo-ovatis, basi juxta suturam non foveolatis, striato-punctatis, striis apice subtilioribus, tibiis anticis extus acute bidenticulatis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Schaum Naturgesch. d. Ins. Deutschl. I. S. 201 not.

Dysch. dubius Chaud. i. l.

Dem *Dysch. aeneus* in GröÙe und Gestalt ziemlich ähnlich, aber durch die hinter der Mitte stärker erweiterten Flügeldecken, deren Streifen hinten viel schwächer werden und deren Nahtstreif an der Wurzel nicht in einer grubchenartigen Vertiefung seinen Anfang nimmt, leicht unterschieden. Der Kopf ist glatt, das Kopfschild zweizählig; eine tiefe Quersfurche durchzieht die Stirn vor den Augen. Die Wurzel der Fühler ist röthlich. Das Halsschild ist so lang als breit, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten gerundet, die Mittellinie fein, der vordere Quereindruck tief. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, hinter der Mitte erweitert, mit fast abgerundeten Schultern; die auf dem Rücken mäÙig stark punktirten Streifen werden nach hinten viel schwächer, der Nahtstreif nimmt nicht in einem grubchenartigen Punkt auf der Basis seinen Anfang, der Randstreif hört an der Schulter auf; die drei Punkte am dritten Streifen sind undeutlich. Die Zähnen an den Vorderschienen wie bei *aeneus*.

Von Kiesenwetter bei Athen und Nauplia gesammelt. Ein ganz übereinstimmendes, bei Odessa gesammeltes Exemplar übersandte Chaudoir als *Dysch. dubius* (ined.).

Dysch. apicalis Putz. — Athen, Nauplia (v. Kiesenwetter).

Trib. *Stagonidae* Lacord.

Stagona europaea Dej. — Bei Nauplia (v. Kiesenwetter).

S. Oberleitneri Dej. — Corfu (Parreys), Morea (Dejean), in Creta unter Steinen gemein (Zebe). Von *europaea* nicht bloÙ durch die Färbung der Flügeldecken, sondern auch durch die Eindrücke des Halsschildes unterschieden, indem die jederseits hinter dem Vorderrande stehende Grube nur durch eine sehr seichte Längsvertiefung mit dem tiefen Längseindrucke der Basis verbunden wird; bei *europaea* hängen beide Eindrücke viel deutlicher mit einander zusammen.

Trib. *Apotomidae* Jaqu. Duval.

Apotomus rufithorax Pecchioli (Ann. d. l. soc. ent. 1837 p. 445 pl. 16. f. 6.). — Diese höchst zierliche, von Pecchioli in Toscana aufgefundenene Art ist von Parreys in Corfu, von Zebe in Creta und von Kiesenwetter in gröÙerer Anzahl bei Nauplia in einem Wassergraben auf salzigem Lehm Boden gefangen worden. Sie kommt auch in Sicilien vor. Wie die andern Apotomen läuft sie sehr schnell und verkriecht sich in die Spalten des Bodens.

Trib. **Ditomidae** Lacord.

Ditomus calydonius Rossi. — Zebe fing ein einzelnes Weibchen auf Creta.

Dit. (Odontocarus) distinctus Dej. — Einmal von Zebe auf Creta gefangen. Mit dieser Art soll nach Rambur (Faun. de l'Andal. p. 45) *Dit. cordatus* Dej. identisch sein.

Dit. (Odontocarus) robustus Dej. — Corfu (Parreys), Morea (Dejean, Reiche).

Dit. (Odogenius) dama Rossi. — Auf dem Monte Scopo in Zante unter einem Steine (von Kiesenwetter). Bei Nauplia wurde von Kiesenwetter ein Pärchen auf einer Wiese gelöschert. Morea (Brullé).

Dit. siagonoides Brullé. — Morea (Brullé). Diese allen neueren Entomologen unbekannte Art soll im männlichen Geschlecht ein einfaches Horn an den Mandibeln haben. Höchst wahrscheinlich ist es ein kleines Männchen von *dama* mit verkümmerten Hörnern.

Dit. Lefebvre Brullé. — Eine ebenfalls ganz unbekannt gebliebene Art, deren Original wie das des *Dit. siagonoides* und *depressus* mit der Laporte'schen Sammlung zu Grunde gegangen zu sein scheint. Höchst wahrscheinlich ein Weibchen von *Dit. dama*.

Aristus nitidulus Dej. — Creta (Zebe).

Arist. obscurus Dej. — Corfu (Parreys), Athen (Reiche, v. Kiesenwetter), Creta (Zebe).

Arist. sulcatus Fabr. — Morea (Brullé). Ich habe nie ein griechisches Exemplar dieser Art gesehen. Sollte nicht Brullé's Angabe auf einem Irrthum beruhen?

Ditomus depressus Brullé. — Nach der sehr ungenügenden Brullé'schen Beschreibung läßt sich nicht einmal bestimmen, zu welcher von den neueren Gattungen diese Art gehört, da sie mit keiner bekannten verglichen wird.

Pachycarus aculeatus Reiche (Ann. d. l. soc. entomol. 1855 S. 590). — Syra (Reiche). Diese schöne, fast schwarze, besonders durch ihre langen scharfen hintersten Trochanteren ausgezeichnete Art wurde auch von Zebe in einigen Exemplaren auf Syra erbeutet.

Pachyc. atrocoeruleus Waltl (Isis 1838), *Chaudoirii* Reiche l. c. S. 592. — Bei Athen in beträchtlicher Zahl von Heldreich gesammelt, gewöhnlich schön dunkelblau, ölige Exemplare werden schwärzlich. Die Art variiert etwas in der Stärke der Runzeln auf dem Halsschild und der Punktirung auf den Flügeldecken. Waltl sandte sie als seinen *Ditomus atrocoeruleus* an Germar, die

Bestimmung *Chaudoirii* ist mir durch Reiche selbst, dem ich ein Exemplar von dunkler Farbe geschickt habe, und durch die eigene Untersuchung des Originals, welches mir Reiche nachträglich noch mitzuthemen die Güte hatte, verbürgt; das letztere ist ein dunkelgefärbtes, besonders gestrecktes Stück, mit schwach ausgebildeten Runzeln und Punkten. Reiche's Angabe, daß das Kinn zahnlos sei, kann ich nicht bestätigen. Der mittlere Kinnzahn ist bei allen Exemplaren, deren Unterlippe nicht durch die braune Flüssigkeit, welche die Carabiden so häufig aus dem Munde entleeren, beschmutzt ist, deutlich wahrnehmbar; er ist zwar durch eine feine Querlinie von dem dahinter liegenden Stücke des Kinns getrennt, wird aber nicht von dem Grundtheile der Zunge gebildet, sondern gehört dem Kinne selbst an. — Der von Reiche (a. a. O.) aufgeführte *Pachycarus cyaneus* Oliv. (*Mystropomus cyanescens* Chaud.), von dem Reiche den *Chaudoirii* unterscheiden zu müssen glaubte, besteht, wie mich zwei von Reiche selbst mitgetheilte Stücke überzeugen haben, aus schönen bläulichen Stücken des *atrocoeruleus* mit deutlichen Runzeln des Halsschildes und starken Punkten der Flügeldecken, und ist ganz bestimmt nicht verschiedene Species. Die Bestimmung *Mystropterus cyanescens* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1850 n. II. p. 445) wage ich, ohne ein Original gesehen zu haben, nicht zu verbürgen, wahrscheinlich genug ist es, daß sie richtig ist. Dagegen begeht Reiche einen Irrthum, wenn er nach einem ehemals in Olivier's Sammlung als *cyaneus* bezeichneten Exemplare diese Art für den *Scarites cyaneus* Oliv. erklärt. Der letztere ist = *Scar. cyaneus* Fabr., nach einem Exemplare der Banks'schen Sammlung abgebildet, stammt aus Neuholland, hat ganz glatte Flügeldecken, und gehört gar nicht zu den Ditomiden, sondern zu den Scaritiden in die Gattung *Carenum* (= *Car. Fabricii* Westw. Arc. entom.). Von *Ditomus cyaneus* Dej. ist in dem nächsten Absatze die Rede.

Pachyc. cyaneus Dejean (*coeruleus* Brullé). — Morea (Brullé), in den Gebirgen bei Athen, z. B. auf dem *Hymettus* unter Steinen nicht gerade selten, aber wie alle *Pachycaren* nur an trockenen Orten (v. Kiesenwetter, Zebe). Das Kinn hat bei dieser Art in der Mitte nur eine kleine Ecke, keinen eigentlichen Zahn. Nach Reiche (l. c. S. 593) waren in Dejean's Sammlung mehrere Arten ¹⁾ als *Dit. cyaneus* vermengt, wie dies auch aus der schwan-

¹⁾ *Pach. aculeatus*, *atrocoeruleus* und *coeruleus* Brull. Durch einen Schreibfehler, wie mir Reiche schreibt, ist a. a. O. von Reiche statt des letzten *Latreillei* Sol. genannt.

kenden Größenangabe im 5ten Bande der Species hervorgeht; im ersten Bande der Iconographie (welcher früher als der fünfte der Species erschienen ist) ist aber auf Tafel 27, Fig. 2. unverkennbar *Dit. coeruleus* Brullé abgebildet, den Dejean auch selbst nach Solier's Versicherung (Ann. d. l. soc. entom. 1836 S. 701) einem südfranzösischen Entomologen Galle als seinen *Dit. cyaneus* bestimmt hat. Der Name *cyaneus* Dej. muß daher der gegenwärtigen Art, die Brullé nur in der irrigen Voraussetzung, daß *P. atroceruleus* der *Scar. cyaneus* Oliv. und *Ditom. cyaneus* Dej. sei, als neue Art aufgestellt hat, verbleiben. Ich hoffe hier die sehr verworrene Synonymie der blauen Ditomen aufgeklärt zu haben. Nur über *Mystropterus cyanescens* Chaud. ist noch ein Aufschluß wünschenswerth.

Pach. Latreillei Solier (Ann. d. l. soc. entom. 1834 p. 667 pl. 16 f. 6—8.). — Diese Art scheint sehr selten zu sein. Ich kenne von derselben nur ein einziges, aus Solier's eigener Sammlung stammendes Exemplar, welches mir von Reiche zur Ansicht mitgetheilt worden ist, und dessen näheres Vaterland ich nicht bezeichnen kann. Das Halsschild ist, wie bei den echten Ditomen, hinten stark eingeschnürt, die Farbe schwärzlich blan. Wahrscheinlich ist die Art der (mir unbekannt) auf *Ditom. chalybaeus* Fald. gegründeten Gruppe *Chilotomus* Chaud. einzureihen. ¹⁾

Trib. *Brachiniini* Bon.

Brachinus ejaculans Fisch. (græcus? Dej.). — Von Zebe in Candia gesammelt. Der aus Morea und Sicilien stammende *Br. græcus* Dej. gehört mit größter Wahrscheinlichkeit zu dieser Art, nur trifft Dejean's Angabe, daß das Halsschild etwas schmaler und an den Seiten minder gerundet sei als bei *immaculicornis*, auf meine Exemplare nicht zu. Wie ich schon in der Naturgesch. der Ins. Deutschl. I. S. 241 bemerkt habe, scheint mir *Br. ejaculans* nicht specifisch von *immaculicornis* verschieden zu sein.

Br. crepitans Linn. — Griechenland (Reiche).

¹⁾ Außer den vier im Text erwähnten griechischen Species sind noch zwei blaue Ditomen beschrieben: 1. *Pachycarus brevipennis* Chaud., Bull. d. Mosc. 1850 n. II. p. 444, der vielfach von Kindermann und Friwaldsky versandt worden ist, und in Anatolien nicht gerade selten sein kann, und 2. *Ditomus chalybaeus* Fald. *Chilotomus* chal. Chaud., ebenfalls ohne Kinnsahn, mit hinten verlängertem Halsschild aus Persien, welcher dem *Pach. Latreillei* Sol. nahe zu kommen scheint.

Br. nigricornis Gebl. (Ledeb. Reise II. Th. Berlin 1830.)
 Dej., Brullé (*atricornis* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 42. 5.)
 — Morea (Brullé), bei Nauplia und Athen von Kiesenwetter gesammelt. — Fairmaire und Laboulbène haben, von der Voraussetzung ausgehend, daß *Br. nigricornis* Krynicki Bull. d. Mosc. V. p. 68 früher beschrieben sei als *Br. nigricornis* Dej. und eine von dem letzteren verschiedene Art bilde, den Namen dieser Art in *atricornis* umgeändert. Die erstere Voraussetzung ist aber bestimmt und die zweite wahrscheinlich irrig. Dejean's Beschreibung ist 1831, die von Krynicki 1832 erschienen; die älteste Beschreibung rührt übrigens von Gebler her, und Gebler's Art ist bestimmt mit der Dejean'schen identisch. Gebler hatte den Käfer selbst an Dejean mitgetheilt, und mehrere von ihm an das Berliner Museum eingesandte sibirische Stücke stimmen völlig mit dem griechischen und südfranzösischen *nigricornis* überein. Zu bemerken ist in Bezug auf diese Art, daß *Br. nigricornis* Kryn. bei Lacordaire (Gen. d. Col. I. S. 128) aus Versehen in die Gattung *Lebia* gerathen, und dort unter den asiatischen Arten aufgezählt ist. Eine *Lebia nigricornis* Kryn. existirt nicht.

Br. explodens. — Griechenland (Reiche). Die von mir in der Naturgesch. d. Ins. Deutschl. I. S. 242 erwähnte Abänderung mit ungeflecktem dritten und vierten Fühlergliede ist von Kiesenwetter auch bei Nauplia gefangen worden. Nach einem von Chevrolat mitgetheilten, wahrscheinlich typischen Exemplare zu schließen, ist der sehr ungenügend charakterisirte *Br. nitidulus* Muls. et Wachenru (Opusc. entom. I. S. 162) aus der asiatischen Türkei nichts Anderes als diese Abänderung des *explodens*.

Br. exhalans Rossi. — „Bei Athen am Phalereus gemein.“ (Zebe.)

Br. bipustulatus Dej. — Athen (v. Kiesenwetter, Zebe).

Br. Bayardi Dej. — Morea (Dejean). Die mir vorliegenden Exemplare stammen aus Vorderasien.

Trib. *Dryptidae* Lap.

Drypta dentata Rossi (*emarginata* Fabr.). — Von Kiesenwetter auf einer Sumpfwiese bei Nauplia gefangen.

Zuphium olens Fabr. — Creta (Zebe).

Trib. *Lebiidae* Lac.

Lebia cyanocephala Linn. — Bei Athen, unter Steinen (v. Kiesenwetter).

L. cyathigera Rossi. — Morea (Brullé).

L. crux minor var. *nigripes* Dej. — Athen (Zebe).

L. humeralis Dej. — Zante und in den Alpen von Actolien (v. Kiesenwetter), Athen (Zebe).

Demetrius atricapillus Linn. — Bei Nauplia (v. Kiesenwetter), Creta (Zebe).

Metabletus patruelis Chaud. (*exclamationis* Ménétr.). — Athen (v. Kiesenwetter).

Met. obscuroguttatus Duftschm. — Zante (v. Kiesenwetter), Creta (Zebe).

Met. pallipes Dej. — „Bei Nauplia in einem Garten unter Pflanzenresten häufig“ (v. Kiesenw.).

Blechnus glabratus Duftschm. — Zante (v. Kiesenwetter).

Bl. maurus Sturm. — Von mir bei Smyrna gefangen, zweifelsohne auch in Griechenland einheimisch.

Bl. exilis: nigro-subaeneus, elytris subrotundatis, obsolete striatis. — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Dem *Bl. glabratus* außerordentlich ähnlich, aber nur ein Drittheil so groß, kaum größer als ein *Bemb. bistriatum*, die schwach gestreiften Flügeldecken sind an den Seiten etwas mehr gerundet, und ihre Form erinnert daher etwas an die des *Metabletus truncatellus*. Die Farbe ist schwarz mit etwas Bronzeschimmer. Von *Bl. maurus* ist *Bl. exilis* außer der noch immer viel geringeren Größe durch etwas größeren Kopf, mehr gerundete, deutlicher gestreifte, minder abgekürzte Flügeldecken unterschieden. Die Klauen zeigen unter dem Mikroskop ein stumpfes Zähnchen an der Basis.

v. Kiesenwetter sammelte fünf ganz übereinstimmende Exemplare auf Zante.

Lionychus quadrillum Duftschm. — Morea (Brullé).

Apristus reticulatus: nigro-subaeneus, supra subtilissime creberrime reticulatus, prothorace cordato, parum brevioris quam latiore, elytris disco substriatis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Schwarz mit etwas Bronzeschimmer, die ganze Oberfläche dicht und fein netzförmig gegittert, wodurch der Glanz sehr gedämpft wird. Der Kopf ist flach, hinten kaum verengt, und hat ein Paar flache Grübchen zwischen den Fühlhörnern. Das Halsschild ist herzförmig, nicht breiter als der Kopf mit den Augen, nur wenig breiter als lang, vorn kaum ausgerandet, mit geraden, nicht vorstehenden und nicht abgerundeten Vorderecken, vor der Mitte am breitesten, hinten stark verengt, und vor den scharfen rechtwinkligen

Hinterecken ausgeschweift, oben ziemlich flach mit sehr tiefer Mittellinie, deutlichem vorderen und schwachem hinteren Quereindrucke; die Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken sind doppelt so lang als das Halsschild, beträchtlich länger als breit, mit abgerundeten Schultern, fast parallelen, nur wenig gerundeten Seiten, abgerundeten Hinterecken und fast gerade abgestutzter Spitze; sie sind oben sehr flach und haben auf dem Rücken vier schwache Streifen, die nicht ganz bis zur Basis reichen, die äußeren Streifen sind fast ganz erloschen, im dritten Zwischenraume sind zwei Punkte, der eine etwas vor der Mitte, der andere am letzten Viertel der Flügeldecken eingestochen. Im November 1851 von mir in fünf Exemplaren bei Athen gesammelt. Ich hatte mir den Käfer früher für *A. subaeneus* Chaud. bestimmt, habe aber jetzt in der Königl. Sammlung eine von Friwaldsky als *Dromius aenco-nitens* eingesandte Art von Apristus aus der Türkei kennen gelernt, die noch besser zu Chaudoir's Beschreibung (Car. d. Cauc. S. 63) paßt; sie ist beträchtlich größer als *A. reticulatus*, hat (wie Chaudoir angiebt) 2 Lin. Länge, ein breiteres Halsschild, kürzere Flügeldecken, und ein Paar kurze Striche zwischen den Fühlern.

Die Unterschiede der Gattung *Apristus* von *Lionychus* sind sehr unbedeutend (s. Schaum Naturgesch. der Ins. Deutschlands I. S. 283).

Apr. opacus: niger, opacus, supra subtilissime creberrime reticulatus, antennis, tibiis tarsisque dilute piceis, elytris substriatis. — Long. 2 lin.

Mattschwarz, die ganze Oberfläche sehr dicht und fein netzförmig sculpiert, die Taster, Fühler, Schienen und Füße licht pechbraun. Der Kopf hat ein Paar Grübchen zwischen den Fühlern. Das Halsschild ist herzförmig, sehr wenig breiter als der Kopf mit den Augen, kaum breiter als lang, vorn sehr wenig ausgerandet, mit geraden Vorderecken, vor der Mitte am breitesten, vor den scharfen rechtwinkligen Hinterecken stark ausgeschweift, an der Basis gerade abgestutzt, oben ziemlich flach, mit tiefer Mittellinie, schwachem vorderen und stärkerem hinteren Quereindruck; der Seitenrand ist namentlich hinten aufgebogen. Die Flügeldecken sind nur ein und ein halbmal breiter als das Halsschild, doppelt so lang als breit, haben abgerundete Schultern, fast parallele Seiten und eine abgerundete Spitze, sind oben flach und deutlich gestreift, die äußeren Streifen sind so stark wie die inneren. Ein von Zebe auf Syra gefangenes Stück befindet sich in der Sammlung des Herrn v. Kiesenwetter. Ich selbst habe zwei frisch ausgekrochene und

daher bläugelbe Exemplare bei Alexandrien an einem trocknen Abhange unter Steinen gefunden. Die Klauen sind glatt und die Zunge im Wesentlichen wie bei *Apristus* gebildet. Auch der Schnitt des Halsschildes stimmt mit dieser Gattung, aber der aufgebogene Rand des letztern und die matte, gar nicht metallische Oberseite giebt dem Thiere ein etwas abweichendes Ansehen.

Cymindis lineola Dufour (*fascipennis* Küst., *lineata* Dej. ex parte). — Athen (Reiche).

Cym. sinuata Reiche (Ann. d. l. soc. ent. 1855 S. 571). — Morea (Reiche). Mir unbekannt.

Platytarus Faminii Dej. — Attica (v. Heldreich).

Singilis fuscipennis: *ferruginea*, *capite prothoraceaque crebre punctatis*, *elytris fuscis*, *basi et margine dilutioribus*, *striatis*, *striis subtiliter punctatis*, *pedibus pallidioribus*. — Long. 2½ lin.

Kopf und Halsschild sind hell rothbraun, überall dicht und nicht gerade stark punktirt; auf dem Kopf fließen die Punkte mehrfach in Längs- und an den Seiten in Querrunzeln zusammen. Die Fühler sind braunroth. Das Halsschild ist doppelt so lang wie breit, an den Seiten gerundet, hinten kaum verengt, mit vollkommen rechtwinkligen Hinterecken, die Mitte der Basis etwas nach hinten vorgezogen, die Mittellinie tief, der vordere und hintere Quereindruck deutlich, die Seiten ausgehöhlt und namentlich hinten breit aufgebogen. Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter als das Halsschild, ein und ein halbmal so breit wie lang, haben abgerundete Schultern, fast parallele Seiten, und eine etwas schräg abgestutzte, sehr schwach ausgerandete Spitze; sie sind braun, nur die Basis der Flügeldecken besonders um das Schildchen und ein schmaler Rand sind rothbräunlich; die Streifen sind tief aber nur schwach punktirt. Die Unterseite ist röthlich gelb, die Beine etwas blasser.

Bei Athen in mehreren Exemplaren gesammelt.

Von *Singilis mauritanica* Lucas durch dicht punktirten Kopf und Prothorax und schwächer punktirte Streifen der vorherrschend braunen Flügeldecken leicht unterschieden.

Die Gattung *Singilis* enthält zur Zeit fünf Arten: 1) *bicolor* Ramb., 2) *soror* Ramb., beide aus Spanien, 3) *fuscipennis* Schaum, 4) *mauritanica* Lucas, aus Algier, 5) *plagiata*, *Coptodera plagiata* Reiche (Ann. d. l. soc. ent. 1855, S. 578, pl. 22. f. 4.), aus Egypten und Syrien. Peyron hat aus der letztern eine besondere Gattung *Phloeoxetus* gebildet (Annal. d. l. soc. entom. 1856 S. 715), die sich von *Singilis* durch zweispaltigen

Kinnzahn unterscheiden soll, ich vermag diesen Unterschied an den Exemplaren des Berliner Museums aber nicht zu erkennen.

Trib. **Lleimidae** Bon.

Licinus agricola Oliv. — Nach Reiche bei Athen, nach Zebe bei Korinth.

Badister unipustulatus Bon. (*cephalotes* Dej.) — Bei Nauplia (v. Kiesenwetter).

B. peltatus Panz. — Auf Creta und Syra (Zebe).

Trib. **Chlaenidae** Lacord.

Chlaenius (Epomis) Dejeanii Sol. Dej. — Morea (Dejean, Brullé), Athen (Heldreich).

Chlaenius festivus Fabr. — Athen, Creta.

Chl. spoliatus Fabr. — Athen, Creta.

Chl. vestitus Fabr. — Athen, Creta.

Chl. fuscitarsis: pubescens, capite viridi-aeneo, laevi, prothorace cupreo-aeneo punctatissimo, elytris viridibus subtiliter striatis, interstitiis subtilissime granulatis, antennarum basi, femoribus tibisque rufis, tarsis fuscis. — Long. 4 lin.

Eine wenig ausgezeichnete Art, aus der Verwandtschaft des Schrankii, tibialis und nigricornis, aber ansehnlich kleiner als diese. Der Kopf ist glatt, erzgrün. Die Taster sind rothgelb mit etwas dunklerer Spitze der einzelnen Glieder. An den Fühlern sind die drei ersten Glieder rothgelb, besonders das erste, das dritte ist an der Spitze etwas dunkler, die folgenden sind braun. Das Halsschild ist groß, fast viereckig, an den Seiten etwas gerundet, etwas vor der Mitte am breitesten, an der Basis so breit als vorn, die Hinterecken völlig abgerundet, der Seitenrand gar nicht aufgebogen, die Farbe ist kupfrig-goldgrün, die Punktirung sehr dicht und runzlig, so daß das Halsschild ziemlich matt erscheint. Die Flügeldecken sind nur wenig breiter als das Halsschild, grün, mit ziemlich dichter, bräunlich gelber Behaarung bedeckt, fein gestreift, in den Streifen kaum erkennbar punktirt, auf den Zwischenräumen sehr fein gekörnt. Die Schenkel und Schienen sind rothgelb, die Füße bräunlich.

In der Form des Halsschildes, namentlich in den völlig abgerundeten Hinterecken, stimmt diese Art am meisten mit *Chl. nigricornis*, das Halsschild ist aber ansehnlich größer als bei diesem, und im Verhältniß zu den Flügeldecken breiter, der Seitenrand ist gar nicht aufgebogen. Die Streifen der Flügeldecken sind noch feiner

als bei *Schrankii* und *tibialis*, die Zwischenräume noch feiner als bei den letzteren gekörnelt.

Ich habe zwei völlig übereinstimmende Exemplare vor mir; das eine ist von Zebe auf Creta, das zweite von Kiesenwetter auf Zante gefangen worden.

Chl. aeneocephalus Dej. — Nach Reiche in Griechenland einheimisch.

Chl. gracilis Dej. — Morea (Dejean). Mir nicht in natura bekannt.

Chl. (Dinodes) rufipes Bon. — Creta (Zebe).

Chl. (Din.) Maillei Dej. — Morea (Dejean). Vom vorigen durch längeres Halsschild und schwarze Beine unterschieden. Nach Laferté (Ann. d. l. soc. entom. 1851 S. 265) giebt es aber eine rothbeinige Abänderung (*Din. angusticollis* Chaud. Bull. d. Mosc. 1842 p. 819), so daß nur die Form des Halsschildes einen constanten Charakter abgiebt.

Chl. (Din.) delicatulus Laferté (Ann. d. l. soc. entom. 1851 S. 265). — Creta (Friwaldsky). Mir unbekannt. Wird von Maillei durch viel geringere Größe, durch kürzeres, flacheres, minder gerundetes Halsschild unterschieden.

Trib. **Feronidae** Dej.

Pogonus littoralis. Duftschn. — Ueberall in Griechenland am Meeresufer, auch in Creta.

Pog. riparius Dej. — Bei Nauplia, Athen, in Creta.

Pog. punctulatus Dej. — Smyrna, am Meeresufer (Schaum), sicher auch an der griechischen Küste.

Pog. gracilis Dej. — Am Meeresufer bei Athen (v. Kiesenwetter).

Pog. gilvipes Dej. — Creta (Zebe).

Pog. reticulatus: obscure aeneus, prothorace lateribus rotundato, postice coarctato, elytris subtiliter reticulatis, sat profunde punctato-striatis, punctis apice et lateribus subtilioribus, pedibus rufis. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Diese Art gleicht am meisten dem *gilvipes* Dej., hat aber einen kleineren Kopf, ein anders gebildetes Halsschild, und kürzere, durch die deutliche netzförmige Sculptur etwas matte Flügeldecken, deren Streifen gegen die Spitze nicht wie bei *gilvipes* tiefer, sondern eher etwas seichter werden. Der Kopf ist verhältnißmäßig klein, die Striche zwischen den Augen sind minder tief als bei *gilvipes*. Die Fühler sind röthlich braun. Das Halsschild ist länger

und schmaler als das des *gilvipes*, aber doch viel breiter als der Kopf, an den Seiten stark gerundet, etwas vor der Mitte am breitesten, vor den wenig vorstehenden Hinterecken nur sehr schwach ausgeschweift, die Mittellinie feiner als bei *gilvipes*, der vordere Quereindruck schwach und fein punktirt, der hintere fast erloschen, die Basis in der Mitte feiner als in den seitlichen Längseindrücken punktirt; ein zweiter kleiner Längseindruck steht noch jederseits neben den Hinterecken. Die Flügeldecken sind flach, kürzer als bei *gilvipes* und an den Seiten mehr gerundet, deutlicher als bei den übrigen Arten sehr dicht netzförmig gegittert, und daher schwach, fast ölig glänzend, die Streifen ziemlich tief auf dem Rücken, ziemlich stark aber schwächer als bei *gilvipes* punktirt; die Punkte werden nach hinten und an den Seiten viel feiner, die Streifen behalten aber an der Spitze fast dieselbe Tiefe wie vorn; im dritten Zwischenraum stehen fünf Punkte, die beiden vordern nahe am dritten Streifen, der dritte und vierte im hintern Drittheil auf der Mitte des Zwischenraums, der fünfte nahe der Spitze am zweiten Streifen. Die Unterseite glatt.

Von dieser sehr kenntlichen Art liegt mir nur ein einzelnes, von Kiesenwetter bei Nauplia gesammeltes Exemplar vor.

Pristonychus cimmerius Dej. (*elegans* Brullé Exp. d. Mor., *major* Brullé Hist. nat. d. ins. IV. 272, Silberm. Rev. Ent. III. 272). — In den Kellern von Athen häufig. Dafs der in der Exped. de Morée aufgestellte *Prist. elegans* nicht specifisch von *cimmerius* Dej. verschieden sei, wird von Brullé selbst nachträglich (Silb. Rev. I. c.) anerkannt; Brullé glaubt aber, dafs *Sphodrus cimmerius* Fisch. (Ent. d. l. Russ. II. 111. 3. tb. 36. f. 2.) eine andere Art sei, weil die Streifen der Flügeldecken in der Beschreibung als glatt bezeichnet werden (sie sind bei *cimmerius* Dej. punktirt), und nennt, da der von ihm zuerst ertheilte Name *elegans* früher schon vergeben war, den *Pr. cimmerius* Dej. jetzt *major*. Dagegen ist aber zu bemerken, dafs Dejean und Fischer die Art aus derselben Quelle, von Steven, erhielten, und dafs die neuern russischen Entomologen nicht an der Identität beider Thiere zu zweifeln scheinen.

Prist. venustus Dej. — Athen (v. Heldreich).

Sphodrus leucophthalmus Linn. — Athen, Creta (Zebe).

Calathus punctipennis Germ. (*latus* Dej.) — Athen, Creta (Zebe), Zante (v. Kiesenwetter).

Cal. ovalis Dej. — Morea (Dejean), Athen (Reiche). Diese

Art ist mir unbekannt und ihre Verschiedenheit von *punctipennis* nicht klar.

Cal. graecus Dej. — Morea (Dejean, Reiche). Auch diese Art, die nach Dejean in Morea häufig sein soll, ist mir unbekannt.

Cal. giganteus Dej. — Corfu (Parreyfs), Morea (Reiche). Durch stärker punktirte Streifen und erhöhte Zwischenräume der Flügeldecken von *punctipennis* unterschieden.

Cal. circumseptus Germ. (*limbatus* Dej.) — Morea (Brullé), Creta (Zebe).

Cal. mollis Marsh. (*ochropterus* Duftschm.). — Athen, Syra (Schaum, Zebe).

Cal. melanocephalus Linn. — Griechenland (Reiche), Athen (Schaum).

Cal. micropterus Duftschm. — Griechenland (Reiche). Griechische Exemplare dieser Art habe ich nicht gesehen.

Cal. brunneus Brull. — Morea (Brullé). Nach einem einzelnen fühllosen Stücke beschrieben. Die Beschreibung paßt völlig auf *Cal. piceus* Marsh. (*rotundicollis* Dej.) Sollte diese Art in Griechenland vorkommen, oder sollte ein Irrthum hinsichtlich des Vaterlandes obwalten?

Anchomenus prasinus Fabr. — Morea (Brullé), Zante (v. Kiesenwetter), Griechenland (Reiche).

Agonum marginatum Linn. — Zebe fing die Abänderung mit gelben Schenkeln (*flavocinctum* Suffr. Ent. Zeit. 1854 S. 149) in Creta.

Agonum modestum Sturm. — Morea (Brullé).

Agonum sordidum Dej. — Corfu (Parreyfs), Morea (Brullé), Creta (Zebe).

Agonum lucidulum: virescenti-aeneum, prothorace subquadrato, lateribus et angulis posticis rotundatis, elytris subtiliter striatis, striis creberrime subtilissime punctulatis. — Long. $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ lin.

Dem *A. micans* in Form und Farbe am ähnlichsten, aber von der Größe des *parumpunctatum*. Die Oberseite und Unterseite ist lebhaft erzgrün. Der Kopf hat zwei deutliche Grübchen zwischen den Fühlern. Das erste Glied der letztern erzfarben. Das Halschild ist ziemlich wie bei *Agonum gracile* gebildet, nur etwas kürzer und an den Seiten etwas mehr gerundet. Die Flügeldecken sind ziemlich fein gestreift, die Streifen sehr fein und überaus dicht punktirt, die Zwischenräume flach; im dritten Zwischenraume stehen drei größere Punkte, der erste am dritten, die beiden hintern am zweiten Streifen. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken

etwas gelblich erzfarben. Die Schenkel erzfarben, die vordern Trochanteren etwas röthlich.

v. Kiesenwetter fing drei Exemplare dieser Art am Phalereus bei Athen im Uferschlamme brakiger Gräben.

Olisthopus glabricollis (*Carabus glabric.* Germ., Reis. n. Dalmat. 198. 87.), *Ol. punctulatus* Dejean, *Ol. graecus* Brullé, *Ol. orientalis* Reiche (Ann. d. l. soc. entom. 1855 S. 603). — Athen (v. Kiesenwetter, Schaum, Zebe), Morea (Brullé), Creta (Zebe). Die zahlreichen Synonymie sind sämmtlich durch den Vergleich von Original-Exemplaren oder durch authentische Bestimmungen verbürgt. Das Original-Exemplar des *Car. glabricollis* Germ. stimmt völlig mit einem von Dejean selbst an Germar mitgetheilten Stücke des *Ol. punctulatus* Dej. überein. Mit diesen sind die griechischen Exemplare, die mir Reiche selbst als *orientalis* bestimmt hat, identisch. Das Original des *Ol. graecus* Brull. ist, wie mir Herr Reiche, der dasselbe auf meine Bitte zu vergleichen die Güte hatte, schreibt, ein unreifes, etwas eingeschrumpftes Exemplar des *orientalis*.

Ol. minor Reiche (l. c. 605). — Griechenland (Reiche), in den Gebirgen von Actolien und bei Nauplia (v. Kiesenwetter), Creta (Zebe). Ich würde diese mir von Reiche selbst bestimmte Art unbedenklich für *fuscatus* Dej. halten, wenn nicht Reiche ausdrücklich versicherte, dass der letztere verschieden sei. Genügende Unterschiede sind indessen nicht angegeben, und die von Reiche erwähnte Größendifferenz hält nicht Stich, denn Dejean legt seiner Art genau dieselbe Größe bei, wie Reiche (2½ lin.).

Feronia (*Poecilus*) *cuprea* Linn. — Nauplia, Athen, Creta. Zebe fing in Creta auch die Varietät mit rothen Schenkeln (*erythropus* Stev.).

Fer. (*Pter.*) *crenata* Dej. — Creta (Zebe).

Fer. (*Platyderus*) *graeca* Reiche (Ann. d. l. soc. entom. 1855. 612). — Athen (Reiche). Mir unbekannt.

Fer. (*Platyderus*) *minuta* Reiche (l. c. 614). — Morea (Reiche). Mir ebenfalls unbekannt.

Fer. (*Orthomus*) *barbara* Dej. — Athen (v. Heldreich, Schaum).

Fer. (*Platysma*) *extensa* Dej. — Corfu (Parreyss).

Fer. (*Platysma*) *protensa*: *nigra*, *deplanata*, *prothorace cordato*, *postice utrinque striato*, *elytris valde elongatis*, *profunde striatis*, *stria secunda punctis duobus impressis*. — Long. 9 lin.

Der *Fer. extensa* nahe verwandt, aber doppelt so lang und noch

gestreckter, schwarz, ziemlich glänzend. Der Kopf ist groß, hinter den kleinen kaum vorstehenden Augen nicht verengt, glatt, mit zwei sehr tiefen Längseindrücken zwischen den Fühlern. Die Mandibeln sind lang und kräftig, das Halsschild ist breiter als der Kopf, beim Männchen völlig, beim Weibchen fast so lang wie breit, herzförmig, an den Seiten vorn wenig gerundet, hinten verengt, vor den scharf vorspringenden Hinterecken etwas ausgeschweift, oben flach, bisweilen mit einigen sehr schwachen, welligen Runzeln, die Mittellinie tief, erreicht aber nicht den Vorder-, und nur bisweilen den Hinterrand, die Quereindrücke sind ganz erloschen. Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, da, wo es am breitesten ist, sehr lang, fast ein und ein halbmal so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, am Ende wenig verschmälert und abgerundet, oben flach, tief gestreift, in den Streifen sehr undeutlich punktiert, der rudimentäre Strich zwischen dem ersten und zweiten Streifen an der Basis der Flügeldecken ist sehr kurz, die Zwischenräume eben, im dritten stehen in der hintern Hälfte am zweiten Streifen zwei Punkte. Flügel sind nicht vorhanden. Unterseite und Beine sind schwarz, die Schenkel bisweilen rothbraun.

Diese sehr ausgezeichnete Art wurde von Heldreich in Mehrzahl auf dem Parnass gesammelt. Seltener ist die Art auf dem Parnes bei Athen.

Fer. (Platysma) rebellis Reiche (l. c. S. 621). — Morea (Reiche). Mir unbekannt. Von der gedrungenen Form des *Molops terricola*.

Feronia (Omaseus) Zebii: *nigra, prothorace subquadrato, postice angustato, angulis posticis rotundatis, utrinque striato, elytris oblongo-ovalis, subtiliter striatis*. — Long. $7\frac{1}{2}$ lin.

Eine sehr eigenthümliche Art, welche von den übrigen Omaseen durch die feinen Streifen der Flügeldecken, noch mehr aber durch den einfachen Längseindruck jederseits an der Basis des Halsschildes abweicht. In letzterer Beziehung stimmt sie mit einigen Steropen (*Fer. gagatina, globosa*), hat aber flachere Flügeldecken mit deutlichen Schultern. Am meisten stimmt die Form des Körpers mit *F. cophosioides*, nur ist *F. Zebii* beträchtlich kleiner und das Halsschild hinten mehr verengt. Der Kopf ist ziemlich lang und hat zwei tiefe Längseindrücke zwischen den Fühlern. Die Oberseite der Mandibeln und die Oberlippe ist gewöhnlich rothbraun. Die Fühler ebenfalls rothbraun. Das Halsschild ist ziemlich viereckig, an den Seiten etwas gerundet, hinten verengt mit völlig abgerundeten Hinterecken, die Seitenränder besonders hinten

etwas aufgebogen, die Oberfläche glatt, die Mittellinie ziemlich fein, der vordere Quereindruck ganz, der hintere fast ganz erloschen, die Basis jederseits mit einem einfachen glatten, nicht sehr tiefen und ziemlich kurzen Längsstrich versehen. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, wie bei *cophosioides*, nur treten die Schultern etwas mehr vor und bilden eine etwas deutlichere Ecke; sie sind wenig gewölbt, fein gestreift; im dritten Zwischenraum mit zwei, am zweiten Streifen stehenden, nicht immer ganz regelmäßigen Punkten bezeichnet; am achten Streifen zieht sich wie gewöhnlich eine Reihe größerer Punkte hin. Flügel sind nicht vorhanden. Die Unterseite ist oft etwas rötlich. Die Schienen und Fäße sind meistens, wenigstens an der Außenseite, rothbraun, bisweilen nehmen auch die Schenkel diese Farbe an.

In Creta. Eine schöne Entdeckung des Herrn Zebe.

Feronia (Cophosus) Duponchelii Dej. — Morea (Dejean). Mir unbekannt.

Feronia (Molops) grasca Chaud. (Bull. d. Mosc. 1843 S. 773.)

Fer. (Molops) rufipes Chaud. (l. c.) — Diese beiden als griechisch bezeichnete Arten sind mir unbekannt.

Myas chalybaeus Palliardi. — Morea (Reiche).

Myas rugosicollis Brullé. — Morea (Brullé). Mir unbekannt, aber wie es scheint nach unwesentlichen Kennzeichen von *chalybaeus* unterschieden. Aus der Beschreibung von Brullé geht nur hervor, daß die Querwurzeln des Halsschildes tiefer und etwas dichter sind als bei *chalybaeus*.

Amara trivialis Gyll. — Syra (Schaum, Zebe), Athen (v. Heldreich), Morea (Brullé).

Am. familiaris Duftschm. — Athen (Zebe).

Am. striatopunctata Dej. — Corfu (Parreys), Nauplia (v. Kiesenwetter).

Am. erythrocnema Zimm. (Silb. Rev. Ent. II. 222.) — Corfu (Parreys). Von *A. rufipes* Dej., mit der sie Dejean vermengt, nach Zimmermann besonders durch dicken, dreispitzigen Endzahn der Vorderschienen unterschieden.

Am. (Bradytus) apricaria Fabr. — Athen (v. Heldreich).

Zabrus asiaticus (Pelor asiat. Lap. Etud. entom. I. 72; Pelor ovipennis Chaud. Bull. d. Mosc. 1844 S. 444). — Smyrna (Laporte), Morea (Aubé). Dem *Pelor blaptoides* sehr ähnlich, aber ein echter *Zabrus* mit einfachem (nicht zweispaltigem) Kinnzahne, und mit viel kürzeren, an der Schulterecke mit einem vortretenden

Zähnen versehenen Flügeldecken; auch sind die Grübchen zwischen den Augen viel tiefer und kürzer. Dafs Laporte das Zähnen an der Schulter übersehen hat, ist bei seiner bekannten Flüchtigkeit viel weniger auffällig, als dafs Choudoir diese Art zu Pelor gestellt hat. Die große Aehnlichkeit mit *P. blaptoides* beweist übrigens, dafs Lacordaire mit Recht Pelor mit *Zabrus* verbunden, und nur als Unterabtheilung festgehalten hat.

Zabr. femoratus Dej. — Auf den griechischen Inseln (Dejean), Athen (v. Heldreich).

Zabr. graecus Dej. (*puncticollis* Brull.). — Fast überall in Griechenland; bei Athen im November häufig. — *Zabr. intermedius* Zimm. vermag ich nicht von dieser Art zu unterscheiden. Die Beine desselben sind rothbraun, die des *graecus* pechschwarz.

Zabr. convexus Zimm. — Corfu (Parreyss), Creta (Zebe). Die Punkte in den Streifen der Flügeldecken sind bald stärker, bald schwächer, öfters (namentlich bei den Cretenser Exemplaren) fast ganz erloschen; auch die Punkte an der Basis des Halsschildes variiren in Zahl und Größe.

Zabr. incrassatus Germ. — Auf Zante und in Aetolien von Kiesenwetter gesammelt. Von *Z. graecus* am leichtesten durch die punktirten Seiten des eigentlichen Prosterneum unterschieden.

Zabr. Fontenayi Dej. (*robustus* Zimm.). — Morea (Dejean u. A.).

Zabr. tumidus Reiche (Ann. d. l. soc. entom. S. 623 pl. 22. f. 10.). — Morea (Reiche). Mir unbekannt. Scheint, da er in der Abbildung ein Zähnen an der Schulterecke zeigt, in Zimmermann's zweite Gruppe (welche den *Z. crassus* Dej. und *laevigatus* Zimm. enthält) zu gehören.

Zabr. longulus Reiche (l. c. S. 627). — Morea (Reiche). Mir unbekannt. Scheint in die Nähe von *gibbus*, also in Zimmermann's sechste Gruppe, zu gehören. Reiche erwähnt aber nicht, ob Flügel vorhanden sind.

Zabr. brevicollis: *prothorace valde transverso, postice angustato, basi truncato, elytris oblongo-ovatis, subtiliter striatis, striis vix punctulatis*. — Long. 7—7½ lin.

Eine durch das ungewöhnlich kurze Halsschild und die fein gestreiften, dreimal die Länge des Halsschildes besitzenden Flügeldecken ausgezeichnete Art. Sie gehört in Zimmermann's fünfte Gruppe, indem die Flügeldecken zwar eine deutliche scharfe Schulterecke, aber kein vortretendes Zähnen haben, das Halsschild abgerundete, nicht vortretende Vorderecken besitzt, und an der Basis verengt ist.

Flügel fehlen. Oben schwarz, die Unterseite gewöhnlich braunroth. Der Kopf groß, glatt, mit tiefen Eindrücken zwischen den Augen, die Taster braunroth, auch die Fühler mit Ausnahme der drei glatten Wurzelglieder dunkel braunroth. Das Brustschild ist sehr kurz, doppelt so breit als lang, die Seiten mehr nach vorn zu erweitert und gerundet, hinten deutlich verengt und an der Basis nicht breiter als am Vorderrande, die Vorderecken treten nicht vor und sind ziemlich abgerundet, die Hinterecken stumpfwinklig und wenig scharf; die Oberfläche ist quer gewölbt, der vordere Quereindruck sehr schwach, weit vom Vorderrande entfernt, der hintere Quereindruck an den Seiten tief, in der Mitte kaum zu bemerken. Die Mittellinie, die nur bis zum vordern Quereindrucke reicht, sehr kurz, die Mitte glatt, die Basis, besonders an den Seiten, leicht und nicht sehr dicht punktirt, die Seitenränder hinten etwas aufgebogen. Das Schildchen ist breit, sehr kurz, und reicht nicht über den aufgeworfenen Basalrand der Flügeldecken hinaus. Die Flügeldecken sind merklich breiter als die Basis des Halsschildes, dreimal so lang als dieses, nach der Mitte zu kaum erweitert, nur mäßig gewölbt, die Streifen sind schwach und sehr schwach punktirt, die Zwischenräume eben und glatt. Die Reihe von Augenpunkten am achten Streifen ist in der Mitte fast unterbrochen, indem hier nur ein Punkt vorhanden ist. Die Seiten des Hinterleibes sind mit zerstreuten und etwas runzligen Punkten bezeichnet. Die Beine pechschwarz, die Schenkel an der Wurzel oft braunroth.

v. Heldreich fand diese Art in ziemlicher Anzahl auf dem Parnafs.

Trib. *Harpalidae* Mac Leay.

Acinopus ammophilus Dej. — Morea (Brullé), Athen (Zebe). „Auf wüsten Feldern nur in der Dämmerung, wo er aus seinen Löchern kommt, gefangen. Um diese Löcher macht er sich aus Pflanzentheilen und seiner Erde einen Trichter, wo er, wie Myrmeleon, auf seine Beute lauert.“ Zebe.

Acin. megacephalus Rossi (*bucephalus* Dej.). — Creta, Athen (Zebe).

Acin. subquadratus Brull. — Morea (Brullé), Athen (Zebe, v. Heldreich). — Dem *A. tenebrioides* Duftschm. sehr ähnlich, aber das Kopfschild ist vorn schwach ausgerandet, ohne einen einspringenden Winkel zu bilden, das Halsschild ist nicht ganz so vier-eckig, etwas breiter, an den Seiten mehr gerundet, hinten etwas verengt, die Hinterwinkel mehr abgerundet. Die Flügeldecken,

Schienen und FüÙe rothbraun. Der nahe verwandte *A. ambiguus* Dej. aus Sicilien hat ganz rothe Beine.

Acin. minutus Brull. — Morea (Brullé). 6 lin. lang. Mir unbekannt, ebenfalls mit schwach ausgerandetem Kopfschild. Vielleicht nur kleine Form des vorigen.

Ob der *A. tenebrioides* Duftschm. (*megacephalus* Dej.), wie Dejean angiebt (IV. S. 35), wirklich auf den jonischen Inseln vorkommt, oder ob die von dort stammenden (a. a. O. erwähnten) Exemplare zu *subquadratus* Brull. gehören, ist noch festzustellen.

Anisodactylus virens Dej. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Gynandromorphus etruscus Schh. — Morea (Brullé).

Dicheirotrichus (Jaqu. Duval) *obsoletus* (*Harpalus obsoletus* Dej.). — Bei Syra (Zebe), bei Smyrna (Schaum), am Meeresufer.

Harpalus (*Ophonus*) *puncticollis* Dejean. — Morea (Brullé).

Harp. (*Oph.*) *subquadratus* Dej. — Morea (Dejean), Griechenland (Reiche).

Harp. (*Oph.*) *mendax* Rossi. — Creta (Zebe).

Harp. ruficornis Fabr. — Athen (Zebe), Morea (Brullé).

Harp. griseus Panz. — Syra (Zebe).

Harp. aeneus Fabr. *et var. confusus* Dej. (mit schwarzen Beinen), — Auf dem Parnass von Heldreich gesammelt. Morea (Reiche).

Harp. oblitus Dej. — Zebe fing ein Exemplar auf Creta, welches ganz zu Dejean's Beschreibung paÙt.

Harp. distinguendus Duftschm. — Morea (Brullé, Reiche).

Harp. honestus Duftschm. — Morea (Brullé).

Harp. sulphuripes Germ. — Athen (Zebe), Morea (Brullé).

Harp. punctatostriatus Dej. — Athen (Reiche, v. Heldreich), Corfu (Parreys).

Harp. rubripes Duftschm. — Morea (Brullé).

Harp. tenebrosus Dej. — Corfu (Parreys). Ein Exemplar aus Griechenland erhielt ich von Herrn Reiche, in dem Kataloge der Coleopt. recueil. en Orient ist er muthmaÙlich nur vergessen.

Harp. melancholicus Dej. — Corfu (Parreys).

Harp. litigiousus Dej. (*Wollastonii* Dawson Geod. brit. 144. 19.) — Athen (Schaum, v. Heldreich).

Harp. pygmaeus Dej. — Morea (Reiche Ann. d. l. soc. ent. 1855 S. 633 *var. ochreatus*).

Stenolophus vaporariorum Fabr. — Athen (Zebe), Nauplia (v. Kiesenwetter).

Sten. proximus Dej. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Sten. marginatus Dej. — Corfu (Parreyß), Creta (Zebe), Athen (v. Heldreich).

Sten. elegans Dej. — Corfu (Parreyß), Creta (Zebe), Nauplia und Athen am Meere (v. Kiesenwetter). — Nach einem mir von Chaudoir mitgetheilten Exemplare ist *Acupalpus ephippium* Dej. eine Abänderung dieser Art, mit schwarzem Mittelfelde des Halsschildes, die ich einigemal auch am salzigen See bei Halle gefangen habe.

Sten. (Acupalpus) longicornis: elongatus, capite nigropiceo, prothorace obscure rufo, cordato, utrinque profunde foveolato, angulis posticis rectis, coleopteris testaceis, striatis, macula scutellari triangulari et postica oblonga fuscis, antennis pedibusque testaceis. — Long. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

Von langer, gestreckter Gestalt. Der Kopf ist braunschwarz, bei hellen Exemplaren braunroth, glatt, mit zwei Längseindrücken zwischen den Fühlern. Die Mundtheile und Fühler sind gelb, die letztern sehr lang, beim Männchen über die Hälfte länger als Kopf und Halsschild. Das Halsschild ist heller oder dunkler gelbroth, bisweilen braun, die Seiten im letztern Falle gewöhnlich lichter; es ist nicht breiter als der Kopf mit den Augen, ebenso lang wie breit, herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, vor der Basis ausgeschweift, mit scharfen rechtwinkligen Hinterecken; eine sehr tiefe glatte Grube befindet sich jederseits an der Basis. Die Flügeldecken sind langgestreckt, gleichbreit, einfach gestreift, gelb, mit einem dunklen dreieckigen Flecke um das Schildchen, und einem sehr grossen langen schwarzen oder braunen Fleck, welcher die hintere Hälfte der Flügeldecken einnimmt und neben der Naht mit dem Flecke am Schildchen zusammenhängt; der Rand, die Spitze und die Naht der Flügeldecken, sowie ein fast dreieckiger Schulterfleck bleiben gelb. Die Unterseite bräunlich oder pechfarben, die Beine gelb.

Dem St. (*Acup.*) *consputus* verwandt, aber kleiner und noch gestreckter, die Fühler sind länger und heller gefärbt, das Halsschild schmaler, vor den Hinterwinkeln etwas ausgeschweift, mit tieferen Gruben. Die Flügeldecken zeigen selbst bei wenig ausgefärbten Exemplaren einen dunklen Schatten um das Schildchen.

v. Kiesenwetter fing eine Anzahl von Exemplaren bei Nauplia auf Sumpfwiesen, ich besitze zwei Stücke aus Oestreich.

Stenol. (Acup.) dorsalis Fabr. — Von Zebe in Menge bei Athen und auf Creta gesammelt, und zwar die Abänderung *maculatus* Ziegl. (Dej. IV. 448.)

Sten. (Acupalpus) pumilio: oblongus, fuscus, prothorace subquadrato, postice utrinque impresso, angulis posticis obtusis, elytrorum sutura et margine rufo-testaceis, antennarum basi pedibusque pallide testaceis. — Long. 1 — 1¼ lin.

Sten. pumilio v. Kiesenw. i. lit.

Heller oder dunkler pechbraun. Der Kopf ist ziemlich groß, braun, bisweilen schwärzlich, mit zwei tiefen Eindrücken zwischen den Augen. Die Fühler bräunlich mit hellgelber Wurzel. Das Halsschild ist fast viereckig, nach hinten etwas verengt, an den Seiten vorn schwach gerundet, die Hinterecken stumpf, fast abgerundet, die Gruben neben denselben groß aber nicht besonders tief, schwach punktirt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, nach hinten nur sehr wenig erweitert, am Ende ziemlich spitz gerundet, mälsig gewölbt, einfach gestreift. Der ganze Rand und die Naht ist gelblich, die Unterseite braun, die Beine gelb.

Von *St. exiguus* durch die schmälere, gewölbtere, am Ende spitzer gerundeten Flügeldecken und durch die Färbung leicht unterschieden. — Ich würde diese Art für *Acup. suturalis* Dej., dem die gleiche Färbung zugeschrieben wird, halten, wenn diesem nicht die Größe des *St. dorsalis* beigelegt, und wenn die verschiedene Form des bei *pumilio* deutlich schmälere Halsschildes erwähnt wäre.

Auf Zante und bei Nauplia von Kiesenwetter, auf Creta von Zebe gesammelt.

Sten. (Acup.) planicollis: oblongus, nigro-piceus, prothorace subquadrato, postice angustato, utrinque basi vix foveolato, punctulato, angulis posticis rotundatis, elytrorum sutura et margine dilutioribus, pedibus pallide testaceis. — Long. 1¼ lin.

Von allen mir bekannten Arten durch die sehr seichten, fast erloschenen Basalgrübchen des Halsschildes leicht unterschieden, in der Gestalt dem *dorsalis* und *brunnipes* ähnlich. Der Kopf ist pechschwarz, stark glänzend, die Eindrücke zwischen den Fühlern schräg und nicht sehr tief. Die Taster blasgelb. Das Wurzelglied der Fühler blasgelb, die übrigen Glieder hell braunroth. Das Halsschild ist dunkelbraunroth, ein wenig länger als das des *dorsalis*, an den Seiten viel stärker gerundet, hinten schmaler mit völlig abgerundeten Hinterecken, stark glänzend, mälsig gewölbt, ganz eben,

ohne Quereindrücke, jederseits an der Basis schwach punktirt, aber fast ohne Grübchen, die Mittellinie schwach und kurz. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, ziemlich gleichbreit, wenig gewölbt, einfach gestreift, ohne eingestochenen Punkt im dritten Zwischenraume, pechbraun, stark glänzend, der Seitenrand, die Spitze und in sehr geringer Ausdehnung auch die Naht sind lichter roth.

Ein einzelnes Exemplar wurde von Kiesenwetter bei Nauplia gefangen.

Bradycellus Verbasci Duftschm. (*rufulus* Dej.). — Bei Nauplia (v. Kiesenwetter).

Amblystomus metallescens Dej. — Allenthalben in Griechenland. Die Größe schwankt zwischen $1\frac{1}{4}$ und $1\frac{1}{2}$ Linie. Ein von Chevriert mitgetheiltes, mithin typisches Stück des *Stenolophus niger* Heer weicht nicht von den kleinern Exemplaren des *metallescens* ab.

Trib. Trechidae Lap.

Trechus subnotatus Dej. — Corfu (Parreys), Zante (v. Kiesenwetter), Athen (v. Heldreich).

Tr. minutus Fabr. — Creta (Zebe).

Tr. pallidipennis: *rufo-piceus*, *prothorace subquadrato*, *postice angustato*, *utrinque foveolato*, *elytris pallide testaceis*, *dorso obscurioribus*, *striis quatuor dorsalibus profundis*, *obsolete punctulatis*, *quinta et sexta distinctis*, *antennis pedibusque pallide testaceis*. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Leicht kenntlich an den blasgelben, in der Mitte röthlichbraunen Flügeldecken, auf denen außer den vier sehr tiefen Rückenstreifen noch zwei äußere Streifen deutlich wahrnehmbar sind, von der Gestalt des *minutus*, aber etwas gewölbter. Der Kopf und das Halsschild sind dunkel rothbraun oder pechbraun. Die Taster und Fühler sind gelb. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten gerundet, hinten verengt, mit scharfen fast rechtwinkligen, etwas vorspringenden Hinterecken, der vordere und hintere Quereindruck so wie die Mittellinie sind sehr deutlich, die Eindrücke an der Basis tief und glatt, die Seiten breit und stark aufgebogen. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, ziemlich flach, blasgelb, in der Mitte bis zur Spitze dunkler, die dunkle Farbe ist nicht scharf begrenzt; vier Streifen neben der Naht sind sehr tief, erscheinen von der Seite gesehen im Grunde sehr schwach punktirt, der fünfte und sechste Streif ist etwas schwächer aber

noch deutlich erkennbar, die äußern sind erloschen; im dritten stehen drei wenig bemerkbare größere Punkte. Die Unterseite ist braungelb; die Beine blafsgelb.

Ich habe zwei übereinstimmende, von Zebe bei Athen gesammelte Exemplare vor mir. Dafs die an den Seiten lichte Farbe der Flügeldecken nicht etwa von mangelhafter Ausfärbung herrührt, beweist die dunkle Färbung des Kopfes, des Halsschildes und der Mitte der Flügeldecken.

Trib. *Bembididae* Steph.

Blemus areolatus Creutz. — Creta (Zebe).

Bembidium (Tachys) fulvicolle Dej. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Bemb. (Tach.) scutellare Germ. — Athen (Zebe), Smyrna (Schaum), Creta (Zebe) am Mecresufer. Bei den meisten Exemplaren hat sich die braune Farbe auf den Flügeldecken sehr ausgebreitet.

Bemb. (Tach.) bistriatum Duftschm. — Syra (Schaum), Creta (Zebe).

Bemb. (Tach.) haemorrhoidale Dej. — In Griechenland weit verbreitet.

Bemb. (Ocys) rufescens Dej. — Morea (Reiche).

Bemb. (Ocys) subtilis: piceum, antennis pedibusque pallide testaceis, prothorace subtransverso, angulis posticis obtusis, elytris oblongo-ovatis, disco subtiliter striato-punctatis, interstitio tertio puncto uno impresso. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Von der Gröfse des *Bemb. pumilio*, aber die Flügeldecken sind noch feiner als bei *rufescens* gestreift, von dem sich diese Art durch Farbe, Gröfse, geringe Wölbung und stumpfere Hinterecken des Halsschildes unterscheidet. Oben pechschwarz, auf den Flügeldecken mit schwach bläulichem Glanze. Die Taster blafsgelb, das vorletzte Glied der Kiefertaster braun. Die Fühler gelb mit hellerer Wurzel. Das Halsschild kurz, viel breiter als lang, an den Seiten gerundet, hinten so breit wie vorn, die Hinterecken stumpfwinklig, kaum vortretend, die Basis jederseits etwas schräg abgeschnitten, der hintere Quereindruck tief, die Gruben an jeder Seite der Basis sehr tief, die Mittellinie deutlich, die Seitenränder ziemlich breit aufgeworfen. Die Flügeldecken sind viel breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, nach hinten erweitert, wenig gewölbt; neben der Naht ziehen sich zwei feine aber deutliche, fein punktirte Streifen bis zur Spitze, der erste ist an der Spitze umgebogen; nach außen

von diesen beiden Streifen finden sich zwei noch feinere, die fast nur von Reihen feiner, sehr dicht stehender Punkte gebildet werden und hinten verschwinden, im dritten Zwischenraum steht hinten ein einzelner Punkt; aufsen an der Spitze haben die Flügeldecken wie bei *pumilio* eine kleine Falte. Die Unterseite pechbraun, die Beine blafagelb.

Ein einzelnes Exemplar wurde von Kiesenwetter auf dem Paros bei Athen gefangen.

Bembidium (Philochthus) biguttatum Fabr., Dej. — Athen am Phalereus (v. Kiesenwetter). Eine Abänderung mit bräunlichen Beinen, undentlichen Flecken und bräunlicher Spitze der Flügeldecken (*fuscipes* Koll. i. lit.) ist von Zebe in grosser Menge auf Creta gefangen worden; bei jüngern Exemplaren ist auch der Aufsenrand der Flügeldecken unbestimmt gelblich braun.

Bemb. (Phil.) inoptatum: supra viridi-aeneum, prothoracis basi pone angulos posticos rotundatos parum emarginata, elytris profunde punctato-striatis, stria septima distincta, macula postica, antennarum basi pedibusque testaceis. — Long. 2 lin.

Zur 14ten von Jacquelin Duval aufgestellten Gruppe, Abtheilung A. der Gattung *Bembidium* gehörig und dem *B. vulneratum* Dej. in Grösse, Färbung und Sculptur der Flügeldecken sehr ähnlich, aber durch die Form des Halsschildes wesentlich verschieden. Auf der Oberseite bronzegrün, oft blänlich schimmernd, die Unterseite schwarz. Der Kopf wie bei *vulneratum*. Die Taster und das Wurzelglied der Fühler gelb. Das Halsschild ist an den Seiten stärker gerundet als bei *vulneratum*, hinten mehr verengt, die Hinterecken sind völlig abgerundet und die Basis hinter denselben nur schwach ausgerandet. Die Flügeldecken wie bei *vulneratum* gezeichnet und sculpiert, der siebente Streif besteht aus einer Reihe deutlicher Punkte. Die Beine gelb.

Von Zebe auf Creta gesammelt.

Bemb. (Notaphus) ephippium Marsh. (*pallidipenne* Dej.) — Creta (Zebe).

Bemb. (Peryphus) ustulatum Linn. (*rupestre* Dej., *Andreae* Er.). — Athen (Schaum, v. Heldreich).

Bemb. (Per.) fluviale Dej. — Morea (Brullé).

Bemb. (Per.) obsoletum Dej. — Morea (Reiche).

Bemb. (Per.) praeustum Dej. — Allenthalben in Griechenland (Reiche, v. Kiesenwetter, Schaum, Zebe).

Bemb. (Per.) siculum Dej. — Von den vorigen nur durch ganz blaue Flügeldecken unterschieden und zweifelsohne Abänderung

desselben. Ebenso verbreitet wie *praecustum*. Bei Athen fing ich beide Formen zusammen.

Bemb. (Per.) combustum Ménétr. — Griechenland (Reiche). Mir unbekannt.

Bemb. (Par.) coeruleum Dej. — Griechenland (Reiche).

Bemb. (Per.) nitidulum Marsh. (*rufipes* Dej.). — Griechenland (Reiche).

Bemb. (Per.) fastidiosum Jaq. Duval. — In den Gebirgen von Aetolien (v. Kiesenwetter).

Bemb. (Per.) elongatum Dej. — Morea (Brullé), Corfu (Parreys).

Bemb. (Lopha) quadripustulatum Dejean. — Athen (Schaum, Zebe).

Bemb. (Leja) Sturmiti Panz. — Von Zebe in großer Menge in Creta gesammelt.

Bemb. (Leja) lampros Hb. (*celere* Fabr.) — Bei Athen und Smyrna (Schaum), Griechenland (Reiche).

Bemb. (Leja) pusillum Gyll. (*normannum* Dej.) var. *rivulare* Dej. — Ein weit verbreiteter Salzkäfer, von dem ich Exemplare aus Creta und von Smyrna vor mir habe; sie gehören zu der lichter gefärbten Abänderung *rivulare* Dej. — *Bemb. normannum* Dej. ist nicht von *pusillum* Gyll., Er. verschieden; Dejean scheint bei der Beschreibung des *pusillum* vorzugsweise tenellum Er. im Auge gehabt zu haben. Jaquelin Duval unterscheidet *normannum* von *pusillum* durch etwas längeres Halsschild, längere, etwas stärker punktiert-gestreifte Flügeldecken. Ich finde diese Unterschiede nicht begründet.

Bemb. (Leja) curtulum Jaqu. Duval. — Von mir in Mehrzahl bei Athen gesammelt. Auch in Zante (v. Kiesenwetter), Creta (Friwaldsky).

Bemb. bipunctatum Linn. — Corfu (Parreys).

Bemb. laetum Brull. — Diese herrliche Art wurde von Kiesenwetter bei Nauplia in großer Zahl an Gräben auf salzigem Lehm-boden gesammelt.

Tachypus flavipes Linn. — Creta (Zebe).

Tach. Rossii (*nebulosum* Schaum Entomol. Zeit. 1845, p. 403). — Bei Nauplia und in den Gebirgen von Aetolien von Kiesenwetter in größerer Anzahl gesammelt. Ich habe diese Art a. a. O. irrig als *nebulosum* Rossi, wofür sie mir bestimmt worden war, beschrieben, die eigene Untersuchung des im Berliner Museum befindlichen Original-Exemplares von *Elaphr. nebulosus*

Rossi hat mich aber überzeugt, daß dasselbe zu *Tach. caraboides*, und zwar zu der größeren, etwas stärker punktierten, in Südfrankreich und Italien einheimischen Form desselben, die wohl nicht als eigene Art betrachtet werden kann, gehört. Eine kurze Zeit hielt ich das von mir als *nebulosum* beschriebene Stück, da ich kein zweites übereinstimmendes zu Gesicht bekam, für eine große Abänderung des *pallipes*, und sprach diese Ansicht in den *Annales de la soc. entom.* 1853 S. 64 aus. Unmittelbar nachher theilte mir aber v. Kiesenwetter eine große Reihe vom Mont Serrat, aus Sicilien und Griechenland stammender Exemplare mit, die mich von der spezifischen Verschiedenheit aufs Neue vollständig überzeugten und mich veranlaßten, der Art den Namen *B. Rossii* beizulegen. Sie weicht von *B. pallipes* auffallend und constant in folgenden Punkten ab: Die Stirn ist zwischen den Augen viel breiter als bei *pallipes*, wo die Augen viel mehr nach vorn convergiren, das Halschild ist entschieden kürzer und breiter, die Flügeldecken sind breiter und etwas flacher, vor der Spitze deutlicher ausgeschweift, die Schultern stehen mehr vor, die Punktirung ist sehr viel stärker. Die Farbe der Beine ist gewöhnlich nicht so rein gelb wie bei *pallipes*, sondern etwas erdfarben. Jaquelin Duval kann *T. Rossii* nur oberflächlich verglichen haben, wenn er neuerdings (*Annal. d. l. soc. entom.* 1855 S. 682) die spezifische Verschiedenheit von *pallipes* in Abrede stellt.

III. Fam. DYTISCIDAE Mac Leay.

Trib. *Dytiscini* Erichs.

Dytiscus circumflexus Fabr. — Creta (Zebe).

Eunectes sticticus Fabr. — Athen (Reiche).

Trib. *Colymbetini* Erichs.

Colymbetes coriaceus Lap. — Athen (Reiche).

Col. pustulatus Rossi. — Ein Pärchen dieser äußerst seltenen Art fing v. Kiesenwetter bei Nauplia. Sie hat ganz das Aussehen eines sehr großen *Agabus*, und weicht auch darin von den *Colymbeten* ab, daß das zweite und dritte Glied der Lippentaster wie bei *Ilybius* fast von gleicher Länge sind, kann aber nicht zu *Ilybius* gestellt werden, weil die hintersten Fußklauen in der Größe sehr verschieden sind, der Körper auch nicht die hochgewölbte

schmale Form der Ilybien hat. An den vier vorderen Füßen der Männchen sind die drei ersten Glieder stark erweitert, an der Sohle mit Saugscheiben, an den Seiten mit kleinen Bürsten steifer Haare besetzt, das vierte Fußglied ist an den Vorderfüßen kaum, an den Mittelfüßen nicht breiter als das kräftige Endglied. Jedenfalls muß diese Art, wie schon Aubé Spec. d. Hydr. S. 225 angedeutet hat, eine eigene, den Untergattungen Scutopterus, Cymatopterus und Rantus gleichwerthige Abtheilung der Colymbeten bilden.

Col. fuscus Linn. — Creta (Zebe).

Agabus didymus Oliv. — Creta (Zebe).

Ag. brunneus Fabr. — Griechenland (v. Kiesenwetter).

Ag. conspersus Marsh. (*subnebulosus* Steph., Aub.)
— Creta (Zebe), Athen, Nauplia (v. Kiesenwetter).

Ag. bipunctatus Fabr. — Athen (Reiche).

Ag. Gory Aub. — Athen (Reiche).

Ag. dilatatus Brull. — Morea (Brullé, Aubé).

Ag. fontinalis Steph. (Ill. of brit. Entom. II. 66., *melas* Aubé, *silesiacus* Letzner Uebers. d. Arb. d. schles. Gesellsch. i. J. 1843). — Diese weit verbreitete, durch die stark gezahnte innere Klaue der männlichen Vorderfüße ausgezeichnete Art ist bei Athen (am Ilyssus) und auf Creta nicht selten. Die Bestimmungen *fontinalis* und *silesiacus* kann ich auf die Untersuchung von Original-Exemplaren stützen. Die Bestimmung *melas* Aub. rührt von Aubé selbst her, den ich bei Uebersendung eines Männchens auf die Bildung der inneren Klaue der männlichen Vorderfüße aufmerksam machte (s. Entom. Zeit. 1848 S. 225). Der nahe verwandte *Ag. biguttatus* Oliv. hat ebenfalls einen Zahn an der inneren Klaue der männlichen Vorderfüße; derselbe ist aber viel weniger ausgebildet, der Körper gewölbter, nach vorn und hinten weniger verschmälert. Diese in Südfrankreich, Spanien und Italien einheimische Art ist, soviel mir bekannt, noch nicht in Griechenland aufgefunden.

Ag. nigricollis Zoubk., Aub. — Bei Athen und in Creta nicht selten. Dieser Käfer ist wohl unbedenklich eine Farben-Abänderung des *A. fontinalis* (*melas*), mit dem er in Form, Sculptur und Bildung übereinstimmt. Es scheint sich diese heller gefärbte Abänderung aber nur im Süden von Europa anzubilden.

Ag. bipustulatus Linn. — Athen (Reiche).

Laccophilus minutus Fabr. (*interruptus* Aub.). — Nauplia (v. Kiesenwetter), Athen (Schaum), Creta (Zebe).

Trib. **Hydroporini** Er.

Hyphidrus variegatus Aub. — Creta (Zebe).

Hydroporus minutissimus Germ. (*trifasciatus* Wol-
last. Ann. of nat. hist. XVIII. S. 453 tb. 9. f. 3.). — Creta (Zebe).
Die von Zebe auf Creta gesammelten Exemplare weichen von den
südfranzösischen durch etwas rundere Form und etwas stärkere,
mehr zerstreute Punktirung und breite schwarze Binden der Flüg-
geldecken ab. Es scheint aber *Hydroporus minutissimus* in diesen
Beziehungen sehr erheblich zu variiren. So auffallend der bei Wien
und in der Rheinprovinz aufgefundene, von mir in der Entomol.
Zeit. 1844 S. 198 unterschiedene *Hydr. delicatulus* durch fla-
chere, schmälere, mehr gleichbreite Form, feinere Punktirung, lich-
tere Farbe, minder ausgebreitete schwarze Zeichnungen und durch
den Verlauf des eingedrückten Striches, der sich von dem Halsschild
in gerader Linie auf die Flügeldecken fortsetzt, von dem südfran-
zösischen *H. minutissimus* abweicht, und so constant diese Kenn-
zeichen allen österreichischen und rheinischen Exemplaren zukommen,
so bin ich doch an der Verschiedenheit dieser Art wieder irre ge-
worden, nachdem ich eine große Reihe von *minutissimus* aus der
Umgegend von Lyon erhalten habe, die mir alle Uebergänge zu *de-
licatulus* zu enthalten scheint. Ich glaube zu bemerken, daß je brei-
ter, kürzer und gewölbter ein Exemplar ist, um so mehr bildet der
eingegrabene Strich des Halsschildes einen ausspringenden Winkel
mit dem Striche der Flügeldecken; und um so dunkler ist im All-
gemeinen die Zeichnung der Flügeldecken.

Hydr. Goudotii Aub. — Creta (Zebe). Die Bestimmung
der Art scheint mir nicht zweifelhaft, obwohl ich kein Original-
Exemplar vergleichen konnte.

Hydr. variegatus Aub. — Am Parnas (v. Heldreich), Creta
(Zebe).

Hydr. halensis Fabr. — Zante (v. Kiesenwetter), Athen
(Schaum), Creta (Zebe), sehr häufig.

Hydr. Ceresyi Aub. — Creta (Zebe), nicht selten.

*Hydr. lernaeus: elongato-ovalis, convexiusculus, dense punc-
tulatus, nitidulus, supra testaceo-ferrugineus, infra niger, protho-
race lateribus vix rotundato, medio nigro-maculato, elytris praeter
suturam lineis quatuor lineolisque duabus externis nigris, linea tan-
tum secunda basin attingente, prima et tertia antice valde abbre-
viatis.* — Long. 2 lin.

H. lernaeus Kiesenw. i. l.

Dem *H. parallelogrammus* Ahr. außerordentlich ähnlich, aber kleiner, etwas schlanker, mehr gleichbreit, d. h. nach hinten weniger erweitert, feiner punktirt als das Männchen dieser Art, und etwas anders gezeichnet; auch sind die Vorderfüße der Männchen minder erweitert. — Sehr lang eiförmig, gewölbt. Der Kopf ist rothgelb, fein punktirt, der Hinterrand und zwei Flecke zwischen den Augen schwärzlich. Die Fühler rothgelb. Das Halsschild ist von der Farbe des Kopfes, mit schwärzlichem Vorder- und Hinterrande und einem runden schwärzlichen Fleck auf der Mitte, zwei und ein halbmal so breit wie lang, an den Seiten kaum gerundet, an der Basis etwas breiter als vorn, oben nicht allzu dicht mit feinen Punkten bedeckt, die am Hinterrande etwas stärker werden, aber auch hier noch schwächer sind als die des *parallelogrammus* ♂ (*consobrinus* Kunze). Die Flügeldecken sind lang, vorn so breit wie die Basis des Halsschildes, erweitern sich dann nur wenig, und sind am Ende spitz gerundet; sie sind rothgelb, die innern zwei Dritttheile der Basis, die Naht und vier starke, nicht selten stellenweise zusammenfließende Längelinien sind schwarz, die zweite Linie erreicht die Basis, die erste und dritte ist vorn stärker als bei *parallelogrammus* abgekürzt, die vierte, die mit der dritten mehr oder weniger zusammenfließt, ist in der Mitte unterbrochen; nach außen von der vierten Linie stehen noch, wie bei *parallelogrammus*), zwei kleinere schwarze Längsstriche; die Punktirung ist unregelmäßiger, besonders auf der vordern Hälfte feiner als bei *parallelogrammus* ♂, die groben Punkte zwischen die feinere Punktirung viel einzelner eingestochen. Brust und Hinterleib sind schwarz, die Beine rothgelb. Das Weibchen ist glatt, glänzend.

v. Kiesenwetter fing vier Exemplare in den Tümpeln der lernäischen Sümpfe bei Nauplia. Bei einem Exemplare ist die zweite schwarze Linie der Flügeldecken hinter der Basis unterbrochen.

Hydr. saginatus: ovalis, convexus, punctatus, nitidulus, supra testaceo-ferrugineus, infra niger, capite postice obscuriore, prothoracis lateribus obliquis vix rotundatis, puncto medio fusco, elytris proæter suturam lineis quatuor, secunda, nonnunquam etiam quarta basin attingente lineolisque duabus externis nigris. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Mas valde nitidulus, femina minus nitida, crebrius et subtilius punctata.

H. saginatus Kiesenw. i. l.

H. corpulentus Motsch. i. l.

Von *H. parallelogrammus* durch viel kürzere, breitere, mehr

bauchige Form und weitläufigere Punktirung, von *H. lautus* Schaum durch viel ansehnlichere GröÙe, stärkere und dichtere Punktirung der Flügeldecken und die Anwesenheit zweier schwarzer Längsstriche an den Seiten der letzteren leicht unterschieden. Im Großen fast von der Gestalt des *convexus*, nur wenig länger, Kopf und Halsschild etwas breiter und ebenso hoch gewölbt. Der Kopf ist dunkel rothgelb, fein und ziemlich dicht punktirt, die Mitte des Hinterrandes und zwei damit zusammenfließende Flecke zwischen den Augen braunschwarz, bei minder lebhaft gefärbten Stücken bräunlich und ziemlich verwaschen. Die Fühler gelbroth. Das Halsschild ist von der Farbe des Kopfes, an der Spitze und Basis kaum etwas dunkler, mit einem braunen oder schwärzlichen Punkt in der Mitte, zwei und ein halbmal so lang wie breit, an der Basis beträchtlicher breiter als vorn, die Seiten fast gar nicht gerundet, oben stark und ziemlich dicht, in der Mitte feiner punktirt. Die Flügeldecken sind vorn wenig breiter als die Basis des Halsschildes, der Winkel, den sie an ihrer Vereinigung mit dem Halsschild bilden, ist wenig bemerkbar, sie sind bauchig und hinten breit gerundet, stark und ziemlich dicht, aber bei weitem nicht so dicht wie bei dem Männchen des *parallelogrammus* punktirt, rothgelb, etwas lichter als Kopf und Halsschild, die Naht, vier Längslinien und zwei Längsstriche an den Seiten sind schwarz, die zweite Längslinie reicht stets und die vierte öfters bis an die innen ebenfalls schwärzliche Basis, die erste und dritte Linie ist vorn bald mehr bald weniger abgekürzt, die Linien fließen nicht zusammen. Brust und Hinterleib sind schwarz, an den Seiten ziemlich weitläufig punktirt, die Beine rothgelb. Die Weibchen sind etwas minder glänzend als die Männchen, die Punktirung der Flügeldecken ist etwas dichter und feiner, die Körperform etwas breiter.

Drei Exemplare dieser Art wurden von v. Kiesenwetter auf Zante, zwei bei Nauplia gefangen; ich erhielt ein Stück aus der Krim von Herrn Schulrath Suffrian. Motschulsky gab diese Art an das Berliner Museum unter dem Namen *H. corpulentus* mit der Angabe, daß sie aus dem südöstlichen Rußland stamme; in einem von ihm 1853 in Helsingfors herausgegebenen Verzeichnisse der russischen Hydrocantharen finde ich diesen Namen aber nicht verzeichnet.

Hydr. confluentus Fabr. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Hydr. xanthopus Steph. (*lituratus* Brullé, Aubé).
Ueberall in Griechenland nicht selten.

Hydr. limbatus Aubé. — Creta (Zebe).

Hydr. marginatus Duftschm. — Athen (Reiche).

Hydr. flavipes Ol. — Ueberall in Griechenland.

Trib. **Molophilini** Er.

Haliphus mucronatus Steph. (*badius* Aub.) — Athen (Reiche).

Hal. guttatus Aub. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Hal. variegatus Sturm. — Zante, Creta.

Hal. lineatocollis Marsh. — Nauplia (v. Kiesenwetter), Creta (Zebe).

IV. Fam. **GYRINIDAE** Latr.

Gyrinus striatus Fabr. (*strigosus* Aub.) — Ueberall in Griechenland, in Creta an der Quelle des Cladisso gemein.

Gyr. urinator Ill. (*graecus* Brullé, *rivularis* Costa). — Allenthalben in Griechenland gemein, auch auf Creta.

Gyr. Dejeanii Brullé (*aeneus* Aub., *nitens* Suffr.) — Ueberall in Griechenland, besonders im Brackwasser. *Gyr. Dejeanii* Brullé wird von Aubé als Synonym des *natator* (*mergus* Ahr.) aufgeführt, aus Brullé's Beschreibung geht aber mit Bestimmtheit hervor, daß er diese in Griechenland häufige Art vor sich hatte. Er bezeichnet die Unterseite als schwarz, ohne dem umgeschlagenen Rande der Flügeldecken eine andere Farbe beizulegen; die Oberseite nennt er dunkel grünlich (*obscurus virescens*), und endlich hebt er ausdrücklich hervor, daß die Flügeldecken an der Spitze fast gerade (*presque carrément*) abgestutzt sind.

Blicken wir nochmals auf das vorliegende Verzeichniß zurück, um einen Schluß auf den allgemeinen Charakter der griechischen Fauna zu ziehen, so ergibt sich, daß von 9 *Cicindelen* 3 (*campestris*, *hybrida*, *germanica*) fast über ganz Europa sich ausdehnen, 3 in der mediterranischen Fauna weit verbreitet (*littoralis*, *trisinuata* und *aegyptiaca*) und 3 in Europa auf Griechenland, und überhaupt auf den Orient beschränkt sind (*concolor*, *isemenia*, *dilacerata*). — Von etwa 210 *Carabidinen* sind 62 Arten über einen großen Theil von Süd- und Mitteleuropa verbreitet, und die Mehrzahl derselben an vielen Orten nicht selten (*Omophron*, *Notiophilus punctulatus*, *Leistus spinibarbis*, *fulvibarbis*, *rufomarginatus*, *Nebria brevicollis*, *Calosoma sycophanta*, *inquisitor*, *Carabus granulatus*, *con-*

vexus [die beide in besonderen Rassen auftreten], *Clivina fossor*, *Licinus agricola*, *Badister unipustulatus*, *peltatus*, *Chlaenius festivus*, *spoliatus*, *vestitus*, *Brachinus crepitans*, *explodens*, *Drypta dentata*, *Lebia cyanocephala*, *Demetrias atricapillus*, *Metabletus obscuroguttatus*, *Blechnus glabratus*, *maurus*, *Lionychus quadrillum*, *Sphodrus leucophthalmus*, *Calathus ochropterus*, *micropterus* (?), *melanocephalus*, *Anchomenus prasinus*, *marginatus*, *modestus* (?), *Feronia cuprea*, *Amara trivialis*, *familiaris*, *striatopunctata*, *apricaria*, *Harpalus puncticollis*, *ruficornis*, *griseus*, *aeneus*, *distinguendus*, *honestus*, *rubripes*, *melancholicus*, *Stenolophus vaporariorum*, *dorsalis*, *Trechus minutus*, *Blemus areolatus*, *Bembidium bistratum*, *biguttatum*, *ustulatum*, *obsoletum*, *coeruleum*, *nitidulum*, *elongatum*, *quadripustulatum*, *Sturmii*, *lampros*, *bipunctatum*, *Tachypus flavipes*). 19 Salz- und Meereskäfer haben ebenfalls eine sehr weite Verbreitung, erscheinen aber nur in einzelnen, ihr Vorkommen begünstigenden Localitäten; sieben derselben reichen in das Gebiet der mitteleuropäischen Fauna hinein (*Dyschirius salinus*, *strumosus*, *Pogonus riparius*, *Stenolophus elegans*, *Dicheirotichus obsoletus*, *Bembidium scutellare* und *pusillum*); sechs gehören ausschließlich der südlichen maritimen Fauna an (*Dyschirius apicalis*, *Pogonus littoralis*, *Anisodactylus virens*, *Bembid. haemorrhoidale*, *ephippium*, *laetum*), und ebenso viele scheinen sogar auf den Südosten von Europa beschränkt zu sein (*Dysch. macroderus*, *importunus*, *Pogonus gilvipes*, *punctulatus*, *gracilis*, *Bembid. fulvicolle*). Eine dritte Klasse bilden 33 Arten, welche in der südeuropäischen Fauna eine größere Verbreitung, zum Theil bis nach Spanien, haben (*Noliophilus geminatus*, *Calosoma indagator*, *Scarites Pyracmon*, *arenarius*, *planus*, *laevigatus*, *Dyschirius cylindricus*, *Apotomus rufithorax*, *Ditomus calydonius*, *distinctus*, *dama*, *Dinodes rufipes*, *Brachinus exhalans*, *nigricornis*, *ejaculans*, *Zuphium olens*, *Cymindis lineola*, *Platytarus Faminii*, *Pristonychus venustus*, *Calathus punctipennis*, *circumseptus*, *Feronia crenata*, *barbara*, *Acinopus bucephalus*, *Gynandromorphus etruscus*, *Harpalus subquadratus*, *mendax*, *litigiosus*, *tenebrosus*, *Amblystomus metallescens*, *Bembidium rufescens*, *praeustum* c. var. *siculum*, *Tachypus Rossii*). Mit dem südöstlichen Russland hat Griechenland acht Arten, die sich westwärts nicht weiter zu verbreiten scheinen, gemein (*Aristus nitidulus*, *obscurus*, *Chlaenius aeneocephalus*, *Brachinus bipustulatus*, *Metabletus patruelis*, *Pristonychus cimberius*, *Acinopus ammophilus*, *Bembidium combustum*). Aus Dalmatien und den angrenzenden Provinzen von Oestreich rücken 11 Arten bis in das Gebiet der griechischen Fauna vor: *Lebia humeralis*, *Metable-*

tus pallipes, Oliathopus glabricollis, Myas chalybaeus, Zabrus in-crassatus, Harpalus pygmaeus, oblitus, sulphuripes, Stenolophus longicornis, Bradycellus verbasci, Bembidium fastidiosum. Der Rest von mehr als 70 Arten scheint Griechenland ausschließlich oder doch vorzugsweise anzugehören und sich nur zum Theil auf Vorderasien auszudehnen.

Die *Dytisciden* sind überhaupt weit verbreitet. Die 31 griechischen Arten sind mit einziger Ausnahme des *H. lernaeus* auch bereits in andern Gebieten aufgefunden, und nur 14 derselben sind der deutschen Fauna fremd (*Eunectes sticticus*, *Colymbetes coriaceus*, *pustulatus*, *Agabus brunneus*, *Gory*, *dilatatus*, *fontinalis* var. *nigricollis*, *Hydroporus Gondotii*, *variegatus*, *Ceresyi*, *lernaeus*, *saginnatus*, *xanthopus*, *limbatus*, *Halipus guttatus*).

Die drei *Gyrinen* sind der südeuropäischen Fauna zuzuzählen.

Ueber die Lebensweise der Raupe von *Sesia conopiformis* Esp. ¹⁾

Von

A. Libbach,
in Berlin.

Die in Rede stehende Sesie, welche in verschiedenen Gegenden Europas vorkommt, wurde zuweilen, aber stets nur in einzelnen Exemplaren, auch bei uns im Freien erbeutet. Obgleich sie ausschließlich in lichten Waldungen an Eichenstämmen angetroffen wurde, so war man über den Aufenthalt der Raupe in dieser Baumgattung dennoch lange Zeit im Zweifel. — Veranlassung hierzu gaben theils die spärlichen, divergirenden Mittheilungen über ihre Lebensweise, theils trugen die schwierigen, stets erfolglosen Untersuchungen die Schuld. Hierzu kam noch, daß man die gleichfalls in der Eiche lebende Raupe von *Sesia cynipiformis* alljährlich fand, während dessen keine Spur von dem Vorhandensein einer zweiten Raupe zu entdecken war. — Durch Zufall wurde im Jahre 1855 ein Exemplar unter einer Anzahl Puppen vermeintlicher *S. cynipiformis* von einem hiesigen Sammler gezogen, eine nähere Mittheilung über den Fundort mir jedoch nicht gegeben. Nach mehrfach in diesem Jahre wiederholten Versuchen gelang es endlich, nicht allein eine mäßige Anzahl Puppen — aus denen die Schmetterlinge gezogen wurden, — sondern auch theils in der Verwandlung liegender, theils halb erwachsener Raupen zu finden.

Nach meinen Beobachtungen lebt die Raupe nur in alten, aber vegetirenden Eichenstämmen, deren Rinde äußerlich ver-

¹⁾ *Sphinx conopiformis* Esper, II. Thl. S. 213. — *Sphinx syrphiformis* Hübner, N. T. S. 88. — *Sesia nomadaeformis* Laspeyres, *Ses. europ.* S. 27.

letzt ist, und zwar in dem jungen, saftreichen Holze, welches die von Borke entblößten Stellen rindenartig überwächst, oder sich an den äusseren Kanten hohler Bäume bildet.

Der Körper ist walzenförmig, nach dem Kopf und After zu abgeflacht, hat eine weissliche Farbe, und ist mit kurzen, aufrechtstehenden Härchen, die auf einer Warze entspringen, spärlich besetzt. Ueber den Rücken verbreitet sich der Länge nach ein schwarzer Schimmer, mit geringer Unterbrechung auf den ersten drei und den vorletzten beiden Segmenten, welcher durch den gleichfarbigen Darmkanal bewirkt wird; eine Erscheinung, die ich übrigens mit Ausnahme der vorstehenden Farbe, bei allen mir bekannten Sesien-Raupen wahrgenommen habe.

Der Umstand, dass vollständig ausgewachsene und noch ganz kleine Raupen zu gleicher Zeit gefunden wurden, lässt auf eine längere als einjährige Lebensdauer schliessen; doch kann man mit einiger Bestimmtheit annehmen, dass die Raupe nicht länger wie die in der Lebensweise ihr so nahe stehende *S. cynipiformis*, also zwei Jahre bis zur Entwicklung braucht.

Abgesehen von dem langen Verharren im Raupenstande, so ist der Schaden dieser ungefähr 8 Linien langen Raupe, welche sie den Bäumen zufügt, ziemlich bedeutend. Ich fand Gänge im Holze, die eine Länge von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll und einen Durchmesser von $\frac{1}{4}$ Zoll hatten. Dieselben sind meist gekrümmt oder sonst unregelmässig gestaltet, und im Verhältniss zu denen anderer Raupen dieser Gattung überaus geräumig. Man findet sie öfters dicht beisammen, so dass sie nur durch eine ganz dünne Scheidewand von einander getrennt sind, und dadurch leicht mit den Gängen von Käferlarven verwechselt werden können.

In der zweiten Hälfte des Mai beginnt die Verwandlung zur Puppe in einem aus zernagten Holzfasern bestehenden, eiförmigen Gespinnst, welches nur durch die geringere Grösse von dem der *S. cynipiformis* verschieden ist. — Dasselbe ist äusserlich nicht sichtbar, sondern platt angeheftet, theils in den Gängen, theils an der inneren Seite der Borke, doch stets einem Ausgange so nahe, dass der Schmetterling beim Auskriechen mit Leichtigkeit das Freie gewinnen kann.

Die Entwicklung des Schmetterlings erfolgte in diesem Jahre etwa vom 5. bis 16. Juni.

Myrmedobia und Lichenobia, zwei neue einheimische Rhynchoten-Gattungen.

Von

Prof. Dr. v. Baerensprung.

Myrmedobia.

Nachdem Westwood ¹⁾ die Gattung *Microphysa* mit einer Art *M. pselaphiformis* (*pselaphoides* Burm.) aufgestellt und ihre verwandtschaftlichen Beziehungen zu *Anthocoris* und *Xylocoris* erkannt hatte, beschrieb Märkel ²⁾ eine zweite Art, die in Gesellschaft von Ameisen lebt und von ihm *M. Myrmecobia* genannt wurde. Germar ³⁾ liess sie bald nachher sehr naturgetreu abbilden. Diese Art war aber nicht neu, sondern schon von Fallén ⁴⁾ als *Salda coleoptrata* beschrieben. Sie muss wegen der abweichenden Bildung der Oberflügel und der Schnabelscheide von *Microphysa* getrennt werden und eine eigene Gattung bilden, für die ich den Namen *Myrmedobia* vorschlage. Zu dieser Gattung gehört noch eine zweite, bisher unbeschriebene Art, welche sich in der hiesigen Königlichen Sammlung befindet.

Die Gattung *Myrmedobia* theilt mit *Microphysa* die Kleinheit und Form des Körpers im Allgemeinen; namentlich den dreieckigen, vorn in eine stumpfe Spitze verlängerten Kopf, das kurze Brustschild und den breiten, fast kreisrunden Hinterleib; aber bei *Myrmedobia* ist die ganze Oberfläche stärker gewölbt und glänzend. Der Kopf ist mehr nach abwärts geneigt, dicker; neben den ziem-

¹⁾ Annales d. l. soc. entomol. de France Vol. III.

²⁾ Zeitschrift für die Entomologie von Germar Vol. V.

³⁾ Fauna Insector. Europae fasc. XXIV.

⁴⁾ Monograph. Cimic. Sueciae.

lich stark hervortretenden Netzaugen bemerkt man jederseits ein kleines Grübchen, welches zur Aufnahme eines Nebenauges bestimmt zu sein scheint, ohne daß ein solches darin zu erkennen ist. Die Fühler sind bei beiden Gattungen ziemlich gleich gebildet, von etwas mehr als halber Körperlänge, kurz behaart, viergliedrig; alle Glieder cylindrisch. Dabei sind mit Ausnahme des ersten, welches kürzer und etwas dicker ist, die drei folgenden Glieder von ziemlich gleicher Länge; bei *Microphysa* auch von gleicher Stärke, während bei *Myrmedobia* die größere Schlankheit des mittleren auffällt. Die Schnabelscheide ist bei *Microphysa* wie bei den verwandten Gattungen dünn und reicht bis an das Ende der Brust: das erste Glied ist sehr kurz, das zweite bei Weitem das längste, das dritte und vierte haben gleiche Länge. *Myrmedobia* dagegen hat eine auffallend dicke Schnabelscheide, welche kaum über das erste Fußpaar hinausreicht, und deren zweites Glied nur wenig länger als das vorhergehende und als die folgenden ist; alle Glieder sind dick und etwas plattgedrückt, das letzte kegelförmig zugespitzt.

Der Thorax ist bei *Microphysa* trapezförmig, nach vorn verschmälert, sein hinterer Rand breit, ausgeschweift mit spitz hervortretenden Hinterecken; seine Oberfläche zeigt eine von zwei Querrinnen begrenzte Wulst. Bei *Myrmedobia* ist er fast rechteckig, doppelt so breit als lang, die Vorderecken sind abgerundet, seine Oberfläche ist glatt oder quer eingedrückt.

Die Beine sind in beiden Gattungen schlank, ohne Auszeichnung; die Tarsen zweigliedrig, das letzte Glied mit zwei kleinen Krallen.

Die Oberflügel haben bei *Microphysa* eine Beschaffenheit, welche auch sonst in der Ordnung der Rhynchoten, namentlich in den Familien der Capsinen, Lygaeoden und Reduvinen häufig vorkommt; sie sind lederartig, bedecken den Hinterleib nur zur Hälfte, und sind hinten schräg abgestutzt. Es ist augenscheinlich, daß zu ihrer vollständigen Entwicklung etwas fehlt, und daß der hintere abgestutzte Rand eigentlich dazu bestimmt ist, eine Membran zu tragen. Diese Vermuthung wird dadurch noch unterstützt, daß man am Grunde des Koriums zwei nach hinten divergirende, aber bald verlöschende Nerven bemerkt, welche ein Randfeld, ein Mittelfeld und einen Klavus, freilich nur andeutungsweise, abgrenzen. Ich bin also der Meinung, daß man die Oberflügel bei *Microphysa* als unvollständig entwickelte Halbdecken mit fehlender Membran zu betrachten habe, und entnehme eine Bestätigung dafür besonders aus der Vergleichung mit dem bekannten *Xylocoris rufipennis* L. Duf. (*Lyctoco-*

ris corticalis Hal'n.). Während nämlich bei allen übrigen Arten der Gattung *Xylocoris* die Oberflügel aus Korium, Klavus, Kuneus und Membran zusammengesetzt sind, findet man bei der genannten Art eine Flügelbildung, die im Wesentlichen ganz mit der bei *Microphya* übereinstimmt. *Myrmedobia* dagegen hat wirkliche Flügeldecken, wie sie den Käfern zukommen, aber nur bei wenigen Rhynchoten gefunden werden: Flügeldecken von harter, horniger Beschaffenheit, welche den Hinterleib vollständig bedecken und keine Andeutung einer Nervenvertheilung bemerken lassen. Unterflügel fehlen bei beiden Gattungen.

Das Schildchen ist mälsig groß, dreieckig, unbedeckt.

Der Hinterleib breit, kurz und dick, fast sphärisch.

Die Gattungs-Charaktere von *Myrmedobia* lassen sich hienach folgendermaßen zusammenstellen:

Corpus parvum, rotundatum, convexum, nitidum. Caput triquetrum, oculis prominentibus, stemmatis nullis. Rostrum crassum et breve, articulis quatuor cylindricis, subaequilongis, ultimo contoo. Antennae 4-articulatae, articulo primo crassiore, sequentibus cylindricis, subaequilongis, tertio ceteris paululum tenuiori. Pronotum transversum, subparallelogrammum, angulis anticis rotundatis. Pedes graciles, tarsis 2-articulatis. Scutellum triangulare. Elytra convexa, abdomen globosum prorsus tegentia, cornea, enervia. Alae nullae.

Die beiden mir bis jetzt bekannten Arten der so charakterisirten Gattung sind:

1. *M. coleoptrata fusco-nigra, nitida, subtilissime aureo-pubesces, vertice, rostro abdomineque supra rufis, antennis basi pedibusque pallidis, thorace laevi.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Salda coleoptrata Fallén. Mon. Cimic. Suec. „Species omnino distincta, huic generi (*Salda*) affinis, minuta, magnitudine quasi *Sinapis dimidia*. Corpus ferrugineum, capite rufo. Elytra valde convexa, nigra, nitida, abdomen tegentia, tomento brevi aureo obsita; membrana nulla. Alae nullae. Pedes et antennae pallida. Larva imagini similis, ferruginea, elytris destituta.“

Microphya Myrmedobia Märkel Zeitschrift für die Entomolog. Vol. V. „Fusco-nigra, nitida, pubescens, vertice, rostro abdomineque rufis, coleopteris subhemisphaericis, convexis, punctatis, nigris, antennis basi pedibusque pallidis. Variat capite toto rufo. Specimina elytris abbreviatis, apice oblique truncatis, ocellis carentia larvas credo.“

Germa. Faun. Insect. Europae. fasc. XXIV. tab. 19.

Eine der kleinsten Wanzen, wenig über eine halbe Linie lang. Die Oberfläche des Körpers stark gewölbt, sehr fein goldgelb behaart, seidenartig glänzend. Brustschild, Schildchen und die ganze Unterseite des Körpers pechbraun, die Flügeldecken glänzend schwarz, der Kopf rostroth, vorn dunkler, hinten heller, in der Mitte ein dunkler Punkt. Die beiden ersten Fühlerglieder und die Beine blafagelblich. Durch die starke Wölbung des Kopfes sind der Grund des Schnabels und die Augen etwas nach unten gerückt; der mittlere, schmale Lappen des Kopfschildes tritt vorn als eine kleine Spitze hervor. Der kurze, dicke Schnabel ist in der Ruhe knieförmig gegen die Brust aufwärts gebogen; sein Grund von dem breit lanzettförmigen Labrum bedeckt. Die Fühler sind unmittelbar vor und unter den Augen eingelenkt, schlank, ziemlich dicht und kurz behaart; das erste Glied das kürzeste, die drei folgenden von ziemlich gleicher Länge, das dritte merklich dünner als das vorhergehende und das folgende. Brustschild oben glatt, ohne Eindruck, doppelt so breit als lang, die Hinterecken rechtwinklig, die Vorderecken abgerundet. Schildchen vorn etwas eingedrückt. Beine kurz behaart. Die fein punktirten Flügeldecken liegen dicht aneinander und sind stark gewölbt, so daß sie den Hinterleib vollständig bedecken; sie haben ihre größte Breite etwas hinter der Mitte. Der Hinterleib ist oben rostroth, unten braun, fast kuglig; bei einigen Individuen, die ich für Männchen halte, etwas schmaler als bei den andern. Andere Geschlechtsunterschiede sind nicht zu bemerken. Neben den vollständig ausgebildeten Exemplaren kommen andere vor, welche statt der Flügeldecken nur kurze Flügelstumpfe haben. Da sie in allen übrigen Beziehungen mit jenen völlig übereinstimmen, so ist es zweifelhaft, ob man sie mit Fallén und Germar für Larven halten darf.

Fallén, welcher diese Art in Schweden entdeckte, bemerkt, daß sie im Sande am Ufer von Seen vorkomme und auch von Gyllenhal im Grase gefunden worden sei. Schiödte fand sie in Dänemark und Märkel in Sachsen in den Nestern der *Formica rufa*. Bei Berlin wurde sie von Herrn Tieffenbach in einer hohlen Eiche, gleichfalls in Gesellschaft von Ameisen, beobachtet. In der Sammlung des Professor Kirschbaum sah ich ein unausgefärbtes, blafsbraunes Exemplar, welches von ihm in der Nähe von Wiesbaden, und ein zweites ausgefärbtes, welches von Förster bei Aachen gefunden worden war.

3. *M. rufocostellata*: fusco-nigra, nitida, subtilissime punctata, vertice, rostro, scutello elytrorumque margine summo rufis; pedibus pallidis, thorace sulco transverso impresso. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Diese Art hat im Habitus viele Aehnlichkeit mit *Microphysa pselaphoides*, aber durch die angegebenen Gattungscharaktere schließt sie sich der vorigen Art nahe an, von der sie sich auſser durch die ansehnlichere Gröſſe durch folgende Eigenthümlichkeiten unterscheidet. Der ganze Körper ist etwas weniger gewölbt, stärker punktiert, nicht seidenartig behaart; der Kopf etwas schmäler, länger, die Augen seitlich stärker hervortretend; die Schnabelscheide verhältnißmäßig weniger dick und das zweite Glied derselben verhältnißmäßig etwas länger als bei *M. coleoptrata*. Der Thorax hat dieselbe rechteckige Form mit abgerundeten Vorderecken, ist aber oben nicht glatt, sondern in die Quere tief eingedrückt. Die Flügeldecken sind ebenfalls stark konvex und bedecken den ganzen Hinterleib; aber sie sind am Grunde mehr erweitert, so daß ihre größte Breite nicht hinter, sondern in der Mitte liegt; ihr Außenrand ist nach oben umgebogen; Brust und Bauch sind wie bei der vorigen Art pechbraun; die Flügeldecken glänzend schwarz, Kopf und Schnabelscheide roth, aber auſserdem haben auch noch das Schildchen und der umgebogene Rand der Flügeldecken dieselbe rostrothe Färbung. Der Grund der Föhler ist braun; die Beine sind blaßgelblich.

Ein einziges Exemplar findet sich in der hiesigen Königl. Sammlung mit folgender Bezeichnung: „Kellberg; an faulen Schwämmen; sehr seltene Wanze.“ Es stammt von Walzl in Passau.

Lichenobia.

An die *Microphysa*- und *Myrmedobia*-Arten schließt sich eine andere, ebenfalls sehr kleine und bisher unbeschriebene Wanze an, welche als Repräsentant einer eigenen Gattung betrachtet werden muß. Die Verwandtschaft mit *Myrmedobia* spricht sich zunächst in dem Mangel der Unterflügel und in der Beschaffenheit der Oberflügel aus, welche auch hier wahre Flügeldecken sind und den Hinterleib vollkommen bedecken.

Der Kopf hat dieselbe dreieckige und gewölbte Form; die seitlich ziemlich stark hervortretenden Netzaugen und keine Nebenaugen. Der Schnabel ist wie bei *Microphysa* dünn, und reicht bis ans Ende der Brust; er ist viergliedrig; das erste Glied kurz, dick und von dem schmal lanzettförmigen Labrum bedeckt; das zweite wenig länger als das erste; das dritte Glied länger und dünner; das

vierte das längste und dünnste, so lang als die vorhergehenden zusammengenommen.

Die 4gliedrigen Fühler haben eine Beschaffenheit, welche von der bei *Microphysa* und *Myrmedobia* abweicht, und unter den verwandten Gattungen nur bei *Xylocoris* vorkommt; die beiden ersten Glieder sind cylindrisch, am Ende etwas verdickt; die beiden letzten dagegen ganz fein, borstenförmig und ziemlich lang behaart.

Der Thorax ist an seiner Oberfläche glatt, ohne Eindruck und von fast quadratischer Form, nämlich an seinem Hinterrande kaum etwas breiter als in der Mitte lang, mit fast parallelen Seitenrändern aber abgerundeten Vorderecken.

Die Beine sind von mäßiger Länge; die Koxen des vorderen Paares einander sehr nahe gerückt und etwas verlängert; die Schenkel und Schienen desselben Paares gegen das Ende hin etwas verdickt. Die Tarsen sind zweigliedrig, zweiklauig. Das zweite Fufs-paar ist das kürzeste, das dritte das längste.

Das Schildchen ist mälsig groß, dreieckig, unbedeckt. Der Hinterleib ist von den Flügeldecken ganz bedeckt, hat hier aber nicht eine breite, sphärische Form, sondern ist schmal, walzenförmig, hinten kaum etwas breiter als an seinem Grunde. Dadurch wird nun auch die Form des ganzen Körpers eine länglich gestreckte.

Eigentliche Flügel fehlen, wie bei den zunächst verwandten Gattungen, und die Oberflügel sind wahre Flügeldecken von schmaler, aber gewölbter, der Gestalt des Hinterleibes entsprechender Form, welche nicht übereinander greifen, sondern nebeneinander liegen und nicht aus mehreren Stücken zusammengesetzt sind, sondern aus einer einzigen Hornplatte bestehen. Was sie aber von den Flügeldecken bei *Myrmedobia* wesentlich unterscheidet, ist, daß sie von deutlichen Nerven durchzogen sind. Von dem Grunde jeder Flügeldecke aus verlaufen zwei Nerven bis zu ihrem hintern Ende, der eine dem Außenrande, der andere dem Innenrande einigermassen parallel. Ersterer schickt einen queren Ast zum Außenrande, und endlich sind beide Längsnerven noch vor ihrem Ende durch einen zweiten queren Ast miteinander verbunden. Hierdurch zerfällt das ganze Korium in fünf Felder, nämlich in ein langes und schmales Mittelfeld; in ein hiervon nach innen gelegenes, ebenfalls langes und schmales, den ganzen Innenrand der Flügeldecke begleitendes und in drei kleinere, am Außenrande und Hinterrande gelegene Felder oder Zellen.

Die Gattungscharaktere von *Lichenobia* sind hiernach:

Corpus parvum, oblongum, convexum. Caput triquetrum oculis

prominentibus, sternalis nullis. Rostrum longum et tenue, articulo primo brevissimo, secundo paullulum longiore, quarto longissimo. Antennae 4-articulatae, articulis primo brevioribus et secundo longiore cylindricis, tertio et quarto subaequilongis, tenuissimis, setaceis. Pronotum laeve subquadratum, angulis anticis rotundatis. Pedes anteriores femoribus et tibiis modice tumidis; pedes intermedii et posteriores graciles; tarsi 2-articulatis. Scutellum triangulare, liberum. Elytra convexa, cornea, diaphana, areolata, abdomen cylindricum prorsus tegentia. Alae nullae.

Die einzige mir bis jetzt bekannte Art ist:

L. ferruginæa: fuscô-ferruginea, rostro, elytris pedibusque pallidis, pilosis, abdomine supra coccineo. — Long. 1 lin.

Körper ziemlich schmal eiförmig, hinten wenig breiter als vorn, mäfsig gewölbt, glatt, mattglänzend, braun, Schnabelscheide, Fühler und Beine blasser, Rücken des Hinterleibes mit Ausnahme der Spitze roth. Kopf gleichseitig dreieckig, vorn abgerundet, gewimpert, oben glatt. Keine Nebenaugen. Schnabel hinter den beiden ersten, kürzeren und dickeren Gliedern knieförmig gebogen, lang und dünn. Thorax fast so lang als breit, glatt; neben den abgerundeten Vorder-ecken jederseits ein kleiner Eindruck. Fühler ziemlich lang behaart, von halber Körperlänge; das erste Glied kurz, das zweite doppelt so lang: beide cylindrisch, gegen das Ende hin etwas verdickt; das dritte und vierte Glied untereinander gleich lang, länger als das zweite, sehr fein, borstenförmig. Vorderbeine ziemlich lang und stark; besonders sind die Schenkel und Schienbeine gegen das Ende hin etwas verdickt und borstig behaart; das mittlere und hintere Fufspaar ist schlanker, die Hinterschienen etwas verlängert. Tarsen 2gliedrig mit 2 kleinen Krallen. Die Flügeldecken haben eine hornartige Transparenz und lassen die oben beschriebene Aederung erkennen. Eigentliche Flügel fehlen. Das Schildchen ziemlich spitz dreieckig; der Hinterleib walzenförmig, oben abgeflacht, hinten spitz zulaufend. Das letzte ziemlich lange Segment ist unten ausgeschnitten für die Mündung des Afters und der Geschlechtstheile. Beim Männchen ist der Hinterleib etwas kürzer, beim Weibchen etwas länger als die Flügeldecken, und zugleich breiter und gewölbter.

Herr Wagenschieber entdeckte diese Art in einer Anzahl von Exemplaren bei Berlin in den Nestern der *Formica rufa*. Ein einzelnes Exemplar wurde von Herrn Habelmann auf der Insel Wollin unter Moos gefangen. Die beiden von mir untersuchten Exemplare, ein Männchen und ein Weibchen, befinden sich in der Sammlung des Herrn Stein.

Zur Vergleichung lasse ich schliesslich noch die Gattungscharktere von *Microphysa* folgen:

***Microphysa* Westw.**

Corpus parvum, triquetrum, modice convexum, opacum. Caput triquetrum, stemmatis nullis. Rostrum tenue, articulo primo brevissimo, secundo ceteris longiore, tertio et quarto subaequilongis. Antennae 4-articulatae, articulo primo crassiore, sequentibus cylindricis, subaequilongis. Pronotum trapezoidicum, antice angustatum, margine postico arcuato, angulis posticis acutis, supra transverse rugosum. Pedes graciles, tarsi 2-articulatis. Scutellum triangulare, liberum. Hemelytra coriacea, abbreviata, oblique truncata, abdomen globosum dimidio tegentia. Alae nullae.

***Microphysa psolaphoides* Burm.:** *Fusco-grisea, vertice rufo; antennarum articulo secundo, geniculis, tibiis et tarsi pallidis, abdomine nigro. — Long. 1½ lin.*

Von Cartis in England, von L. Dufour in Frankreich, von Boheman in Schweden, von Sahlberg in Finnland, von Erichson in der Berliner Gegend entdeckt, scheint die *Microphysa* ein weit verbreitetes Vaterland zu haben. Sie ist bei Berlin nicht selten unter der Rinde von Ahorn, Platanen und Weiden; besonders häufig fand ich sie aber im Berliner Thiergarten an einem alten Bretterzaun in Gesellschaft der *Formica quadripunctata* während der Monate Juli und August. Die etwas kleineren und schmalern Männchen sind seltener als die Weibchen. Die Larven, welche neben den erwachsenen Thieren häufig angetroffen werden, unterscheiden sich von den letzteren durch den Mangel der Oberflügel und den viel schmalern Thorax, welcher ebenso wie der Kopf, die Fühler und Beine ganz hellroth ist, während der sphärische Hinterleib sich durch seine glänzend schwarze Färbung auszeichnet. Die Fühler sind bei den Larven wie bei den ausgewachsenen Exemplaren viergliedrig.

(Die zu diesem Aufsätze gehörigen Abbildungen folgen im nächsten Jahrgang.)

Bemerkungen über Lacordaire's Buprestiden- system

VON

H. v. Kiesenwetter,
Regierungsrath in Bautzen.

Lacordaire hat in seinen Gen. des col. IV. die Buprestiden einer besonders eingänglichen Untersuchung unterworfen und dabei die Kenntniss dieser Thiere ungemein gefördert. Da die Arbeit des berühmten belgischen Entomologen mit meiner Auseinandersetzung der Buprestiden Deutschlands im 4ten Bande der Ins. Deutschl. ziemlich gleichzeitig entstanden und erschienen ist, so sei es mir gestattet, die einzelnen Abweichungen, die sich besonders in systematischer Beziehung ergeben, zu eröffern. Vor allen Dingen hat man Lacordaire die Auffindung und Verwerthung mehrerer neuer bis dahin unberücksichtigt gebliebener Momente für die Systematik der Buprestiden zu danken. Es sind besonders die Verschiedenheiten in der Bildung und Stellung der Insertionsgruben der Fühler, auf welche er zuerst aufmerksam macht, und die allerdings in vielen Fällen einen erwünschten Anhalt geben. Nächstdem sind die von Erichson entdeckten Verschiedenheiten in der Organisation der Buprestidenfühler weiter verfolgt und zur Basis eines neuen Systems gemacht, dergestalt, daß die drei Haupttypen Erichson's den Lacordaire'schen Gruppen der Julodiden, Chalcophoriden und eigentlichen Buprestiden entsprechen. Gewiss ist die Beachtung eines für den Sinnenorganismus des Thieres so wichtigen Moments, wie des eben-erwähnten, auch für die allgemeine Systematik von Werth. Gleichwohl scheint dasselbe bei zu großer Betonung zu künstlichen und unnatürlichen Resultaten zu führen. Hierzu kommt noch, daß in sehr vielen Fällen die Entscheidung der Frage, zu welchem Typus ein bestimmter Fühler zu rechnen sei, schwierig ist, und von ver-

schiedenen Beobachtern verschieden erfolgen wird, da man es hier mit einer überraschenden Mannigfaltigkeit von Bildungen zu thun hat, die sich allmählig in einander verschmelzen. Wenn z. B. Blatt 66. mit Rücksicht auf die Fühlerbildung den Acmaeoderen nur eine trügerische Aehnlichkeit in der äußeren Form mit den Juloden zugestanden, und die Gattung von den letzteren durch eine lange Reihe verschiedenartiger anderer Formen, wie z. B. *Ancylochira*, *Melanophila*, *Anthaxia* u. s. w. getrennt wird, so steht dem doch, abgesehen von der nach einem sehr bestimmten Typus ausgeprägten allgemeinen Körperform, die Sculptur, die Behaarung, die Lebensweise, worin beide Gattungen übereinstimmen, entschieden entgegen. Wenn ferner *Capnodis* (z. B. *Capnodis tenebricosa*) von *Dicerca* nicht nur generisch getrennt, sondern sogar in eine andere Tribus, die Chalcophoriden, gestellt wird, so streitet auch das gegen die Natur. Die Verweisung von *Latipalpis*, *Capnodis* und *Cyphosoma* (*Coeculus*) mit ihrem festen, gedrungenen Körperbau, den kurzen, derben, tief in der Kopfhöhle liegenden, in der Ruhe von dem Kinn völlig verdeckten Mundtheilen, dem völlig verschiedenen Geäder der Unterflügel zu den Chalcophoriden, deren Typus *Chalcophora*, pergamentartige, flach vorgestreckte, nur an der Basis vom Kinn verdeckte Mundtheile hat, wird aber nicht einmal durch die Bildung der Fühler gerechtfertigt. Denn *Capnodis tenebricosa* z. B. hat völlig dieselben Fühler wie *Buprestis* (*Dicerca*), z. B. *B. berlinensis*, d. h. die einzelnen Glieder zeigen vom 4ten ab, auf der Unterseite nach dem Vorderrande zu, ein rundes eingestochenes Grübchen. Bei den anderen Capnoden ist dieses Grübchen schwerer aufzufinden, aber es läßt sich gleichwohl nachweisen; bei noch andern Formen, namentlich *Buprestis pisana*, *chlorana*, *lugubris* u. s. w. ist es allerdings mitunter sehr klein oder minder scharf umgrenzt, auch bald mehr, bald weniger nach vorn gerückt. Jedenfalls zeigt es gerade hier nach den einzelnen Arten so viele Modificationen und verschiedene Bildungen, daß seine systematische Bedeutung dadurch sehr beschränkt erscheint, und daß ich bei nochmaliger sorgsamer Vergleichung sämtlicher hierher gehöriger Formen mich von neuem für die Zusammengehörigkeit der von mir unter *Buprestis* zusammengefaßten Arten in eine einzige Gattung entscheiden muß.

LaCordaire zieht die Gattung *Eurythyrea* ein, und vereinigt sie mit *Ancylochira*, indem er dem so gebildeten Artencomplexe den Namen *Buprestis* beilegt. Beide Gattungen stehen allerdings in naher Verwandtschaft miteinander; ich vermag mich aber der Bl. 58 und 59 IV. der *Insecten Deutschl.* angegebenen Verschiedenheiten

wegen nicht zu entschließen, die von den Entomologen allgemein als berechtigt anerkannte Gattung *Eurythyrea* einzuziehen. Bleiben beide Gattungen getrennt, so kann auch der Verwendung des Namens *Buprestis* in Lacordaire's Sinne nicht beigepflichtet werden, da *Ancylochira* und *Eurythyrea* für die betreffenden Gattungen berechtigte Namen sind, die nicht ohne Weiteres durch willkürliche Uebertragung des Linné'schen Collectivnamens *Buprestis* auf eine oder die andere dieser beiden Gattungen beseitigt werden können. — Uebrigens darf es nicht *Ancylocheira* heißen, wie Lacordaire schreibt, sondern *Ancylochira*, denn Eschscholz hat den Dejean'schen Catalognamen, als er die Gattung wissenschaftlich begründete, bereits sprachrichtig umgeändert.

Buprestis cyanea F. (*tarda* F. Lac.) wird unter dem Namen *Phaenops* als besondere Gattung von den übrigen Melanophilen getrennt. Die Bildung der Insertionsgruben der Fühler bietet in der That eine Abweichung; ob jedoch dieser jedenfalls subtile Unterschied für die Begründung der Gattungsrechte hinreicht? Der Habitus spricht einigermaßen dafür. Dagegen ist es ein Irrthum, wenn Lacordaire die Flügeldecken als ungezähnt angiebt, und außerdem den Mangel einer Geschlechtsauszeichnung als etwas von *Melanophila* Abweichendes anführt, während es von letzterer Gattung S. 49 ebenfalls heißt: „les deux sexes ne semblent pas differer sensiblement“.

Lacordaire scheint geneigt, die Gattung *Coræbus* auf die grossen um *Buprestis undata* und *rubi* F. gruppirten Arten mit behaarten Wellenbinden auf den Flügeldecken und mangelndem Fortsatze der Vorderbrust zu beschränken. Der Boden für die ohnehin etwas schwach begründete Gattung wird dadurch noch schwankender, und noch weniger dürfte sich die Errichtung einer besonderen Gattung für *B. elata* F. und ihre Verwandten, was Lacordaire in der Anmerkung I. S. 80 als fraglich hinstellt, empfehlen. Es wird daselbst schon erwähnt, daß in der Bildung der Vorderbrust „passages qui rendent ce genre inadmissibles“ vorhanden sein könnten, und diese Uebergänge sind von mir in den Ins. Deutschl. IV. 114 und 115 bereits nachgewiesen.

Kleinere Mittheilungen. ¹⁾

1. *Chlorops nasuta* Meig. in grossen Schwärmen beobachtet. —

Germar theilt in seinem Magazin I. L. 137. einen Bericht der schlesischen Provinz.-Blätter vom August 1812 mit, wonach eine ungeheure Menge Mücken, die um die Spitze des Thurmes der Stadtpfarrkirche zu Sagan hin- und herschwärmten, völlig wie dicke, schwarze, aufsteigende Rauchwolken ausgesehen und dadurch die Stadt in Alarm gesetzt hatten. Kirby und Spence erwähnen in der Introduction of Entom. mehrere ähnliche Fälle. Eine gleiche Erscheinung ist in diesem Spätsommer zu Zittau in der Sächsischen Oberlausitz beobachtet worden. Dichte Wolken stiegen von dem Dache eines in der Stadt gelegenen Hauses auf, und glichen so täuschend einem aufwirbelnden Rauche, das man mit Spritzen und Wasser herbeieilte, um das vermeintliche Feuer zu löschen. Die genauere Untersuchung ergab, das Millionen einer kleinen Fliegenart, *Chlorops nasuta* Meigen, aus einer — durch einen ausgebrochenen Dachziegel entstandenen — Lücke im Dache hervorschwärmten und so zu der Täuschung Veranlassung gaben. Gleichzeitig fand sich dieselbe Fliege in und an einigen andern Häusern der Stadt in ungeheurer Menge. Die oben angeführten Berichte über früher beobachtete ähnliche Fälle sprechen von Mücken, es ist aber wohl möglich, das sich einige davon auf unsere Fliege beziehen. Waga wenigstens berichtet in Guérin Revue zool. 1848. 51. auch schon über das massenhafte Auftreten einer Chloropsart, der *laeta* (in vielen Millionen), bei Warschau, und vermuthet, das diese Art von *Chl. nasuta* nicht verschieden sein möge.

In Bautzen hat eine entomologische Erscheinung anderer Art in diesem Herbst ebenfalls die allgemeine Aufmerksamkeit, auch der Nichtentomologen, auf sich gezogen:

2. *Tetranychus telarius* (Acarus) Linn. fand sich an den Linden der Promenaden in unglaublicher Menge ein. Die nach Norden gerichtete Seite einzelner Bäume war von dem Gespinnste dieser Thiere dicht bekleidet, so das der Stamm und die stärkeren Aeste bis hoch hinauf täuschend wie mit Glatteis oder mit einem

¹⁾ Die Redaction wird ähnliche kleine Mittheilungen gern aufnehmen, sich jedoch gestatten, solche, welche sie für hinreichend bekannt oder weniger wichtig erachtet, von der Publication auszuschliessen.

Zuckergüsse überzogen erschienen, während die Thiere sich selbst meist in dichten eigelben Klumpen zusammengedrängt hielten, und nur in einzelnen Exemplaren an den rauhen Stellen der Rinde oder in den Fäden des Gespinnstes umherkrochen. Die befallenen Bäume wären so ungewöhnlich anzusehen, daß sie fast ununterbrochen von einer Anzahl Neu- und Wilsbegieriger umstanden waren, die sich über die Natur der auffallenden Erscheinung in Muthmaßungen ergingen.

Geoffroy in der Hist. abr. des ins. II. 626. 13. giebt einen kurzen, aber sehr treffenden Bericht über dieses eigenthümliche Vorkommen des Tetr. telarius, nur daß er das Thier mit Unrecht für den Weber des sogenannten alten Weibersommers anspricht. Die Milbe kommt aber auch unter andern Verhältnissen, sowie es z. B. Linné berichtet, vor, und variirt auch wohl in der Farbe, ohne daß deshalb spezifische Verschiedenheiten vorzuliegen scheinen; sie ist in diesem Herbste an verschiedenen, auch krautartigen Pflanzen hier beobachtet worden.

v. Kiesenwetter.

3. *Hydroporus 12-pustulatus* Fabr. ist bei Düsseldorf von Herrn Crumbach aufgefunden.

4. *Agabus frigidus* Schiödte ist von Herrn Mechanikus Müller (in Dresden) nach seiner Mittheilung in der sächsischen Schweiz mehrfach aufgefunden; höchst wahrscheinlich ist mit diesem *Agabus* auch *Ag. Kotschyi* Letzner identisch.

5. *Doliceon biguttulus* Lac. ist von Herrn v. Hagens bei Düsseldorf, von Herrn Fufs bei Ahrweiler aufgefunden.

6. *Chennium bituberculatum* Latr. ist nach brieflichen Mittheilungen im Frühjahr 1855 in Seligenstadt in Hessen von Herrn Pfarrer Scriba, bei Aschaffenburg von Herrn Prof. Oechsner in einigen Exemplaren aufgefunden; bei Frankfurt a. M. fing Herr Dr. Haag in diesem Jahre zwei Stücke; Herr Assessor v. Hagens entdeckte den Käfer auch im Siebengebirge.

7. *Batriscus formicarius* Aubé, zu Erichson's Zeiten noch nicht als märkischer Käfer bekannt, ist in den letzten Jahren von verschiedenen Berliner Sammlern im Brieselanger Forste und bei Neustadt-Eberswalde beobachtet worden.

8. *Limonium violaceus* Müll. ist in diesem Frühjahr bei Neustadt-Eberswalde in 3 Exemplaren im Eichenmulme von den Herren Fischer und Habelmann aufgefunden worden.

9. *Malachius spinosus* Er., bisher nur als eine dem südlichen Europa angehörige Art bekannt, ist von Herrn Mechanikus Müller am salzigen See bei Mannsfeld in Mehrzahl aufgefunden.

10. *Abdera quadrifasciata* Steph. ist in einem Exemplare bei Boppard von Herrn Assessor v. Hagens entdeckt. Von demselben und von Herrn Bach ist ebendasselbe aufgefunden:

11. *Asida grisea* Fabr.; Herr Fufs hat den Käfer auch vom Laacher See mitgebracht.

12. *Phloeophilus Edwardsi* Steph. kommt nach Herrn Assessor v. Hagens bei Düsseldorf im Frühjahr an gefällten Kiefern jedoch nur selten vor.

13. *Ptinus crenatus* Fabr. soll nach Gerstäcker (Entom. Jahresber. für 1855. p. 62.) bei Berlin ausschliesslich in Bienenhäusern vorkommen; der Käfer wurde indessen von Herrn Calix zu Hunderten im Keller gesammelt, in Gesellschaft von *Mycetaea*, *Atomaria munda*, *Cryptophagus bicolor* u. s. w., welche nicht selten in Kellerräumen vorkommen.

14. *Haploglossa praetexta* Er. findet sich nach neuerer Erfahrung in Bienenhäusern häufig; in Kellern ist sie seltener, auch einzeln bei Ameisen von mir beobachtet. Ein interessanter Fund für die hiesige Gegend ist:

15. *Comaxus* (Fairm. Faun. Ent. Franc. I. p. 328.) *enshamensis* Westw., welcher von Herrn O. Calix in Kellern an Weinkisten aus Bordeaux in mehreren Exemplaren erbeutet wurde. Im Departement des Landes fand Perris den Käfer häufig in Strohdächern. *Calyptomerus alpestris* Redtbn. ist fast doppelt so groß als *Com. enshamensis* und spezifisch bestimmt verschieden.

16. *Cryptocephalus tessellatus* kommt nach Herrn Bach bei Boppard häufig auf *Artemisia campestris* vor.

17. *Cryptocephalus concinnus* Suffr., bisher nur als südrussischer Käfer bekannt, ist bei Mehadia von Herrn Stein in Mehrzahl auf Strauchweiden gesammelt worden. Das Weibchen ist ganz ähnlich dem des *Cr. marginatus* gefärbt. G. Kraatz.

18. *Sitaris adusta* Ziegl., von welcher sich zwei schlesische Stücke auf dem Berliner Museum befinden, wurde von mir Ende Juli dieses Jahres an einem besonders heißen Tage in der Köpenicker Heide gefangen. Die beiden auf dem Museum befindlichen Stücke der ganz schwarzen *var. nigra* Knoch stammen ebenfalls von Berlin. C. F. Liebetron.

Ein in Sachsen von Herrn Dr. Taschenberg aufgefundenes Exemplar der schwarzen Varietät des seltenen Käfers befindet sich in der Schaumschen Sammlung. (G. K.)

Synonymische Bemerku

1. Ueber Coleoptera von Dr. G. Kraatz.

1. Von *Aleochara Mannerheimii* Sahlb. (Insecta Fennica I. 380. 61.) hatte Herr Mäklin Gelegenheit typische Stücke zu vergleichen; mit ihnen übereinstimmende, mir von demselben eingesandte Exemplare gehörten der *Homalota aterrima* Grav. (lugens Kiesenw.) an.

2. *Aleochara parva* Sahlb. (Insecta Fennica I. 380. 62.), *parvula* Mannerh. (Brachelytr. 84. 55.) wurde von Herrn Mäklin ebenfalls in typischen Stücken verglichen; mit den mir zugesandten, übereinstimmend gefundenen Stücken erwies sich *Homalota cauta* Er. identisch.

3. Von *Homalota atricilla* Er. (Gen. et Spec. Staph. p. 101) theilte mir Herr Baudi ein mit dem typischen Exemplare auf dem Turiner Museum genau verglichenes schwarzbraunes Stück mit der Bemerkung mit, daß das typische unausgefärbt sei; der Vergleich des übersandten Käfers ergab die Identität mit *Hom. puncticeps*.

4. Als *Tachyusa coerulea* Sahlb. (Insecta Fennica I. 351. 12.) von Herrn Mäklin eingesandte Exemplare zeigten sich identisch mit *Homalota ripicola* Kiesenw.

5. *Myrmedonia Fernandi* Fairmaire (Annal. de la Soc. Ent. de France 1855 p. 309) ist höchst wahrscheinlich nach einem nicht vollkommen ausgefärbten Exemplare der *Myrm. ruficollis* Grimm beschrieben, da die auffallende Form des letzten Fühlergliedes bei beiden Käfern dieselbe ist, und die Beschreibungen beider, bis auf die hellere Färbung der M. Fernandi wesentlich übereinstimmen.

Von der bereits 1845 aufgestellten *Myrmedonia ruficollis* war mir bis zum vorigen Jahre kein zweites Exemplar zu Gesicht gekommen; im Herbst desselben sah ich zuerst ein kurz zuvor bei Wien gesammeltes Stück auf dem Wiener Museum, zwei ungarische Exemplare wurden von Herrn v. Kovatsch mit nach Wien gebracht. Neuerer brieflicher Mittheilung des Herrn Dr. Stierlin zufolge hatte derselbe vier Stücke des Käfers aus Italien erhalten.

6. *Paederus palustris* (soll heißen *paludosus*) Dietrich (Stet-

tin. Entomol. Zeit. XVI. p. 202) wird jetzt vom Autor (Stettiner Entomol. Zeit. XVIII. p. 136) für identisch mit *P. caligatus* Erichs. erklärt; insofern Herr Dietrich kein Originalexemplar des letzteren, mir kein typisches Stück vom *P. paludosus* vorgelegen, mag hervorgehoben werden, daß auch mir die Identität beider sehr wahrscheinlich erschien, wie ich bereits am betreffenden Orte (Naturgeschichte d. Insecten Deutschlands II. p. 729. 6 in der Note) ausgesprochen.

Durch Herrn Baudi's di Selve freundliche Mittheilung typischer Stücke bin ich in Stand gesetzt, die folgenden Bemerkungen über eine Anzahl von Staphylinen zu machen, welche in den Studi entomologici von demselben beschrieben sind.

7. *Homalota sculpta* Baudi (Studi Entomol. pag. 116) ist nach einem kräftigen, männlichen Stücke von *Hom. plana* Gyll. beschrieben.

8. *Homalota granulata* Baudi (l. c. p. 117) ist nach einem männlichen Stücke von *Placusa adscita* Er. beschrieben.

9. *Homalota brevicollis* Baudi (l. c. p. 118) ist meine *Hom. varicornis* (Ins. Deutschlands II. p. 292). Nach Baudi's Angabe: segmentum sextum crebrius punctatum, punctis exasperatis konnte ich in dem Käfer nicht gut meine Art erkennen, deren sechstes Segment von Baudi wohl zu stark punktirt angegeben ist.

10. *Homalota gagatina* Baudi (l. c. p. 119) ist mit *Hom. variabilis* m. (Ins. Deutschl. II. p. 292) und *Hom. conformis* Muls. identisch.

11. *Philonthus consputus* Baudi (l. c. p. 127) ist mit *Philonthus frigidus* Kiesenw. identisch.

12. *Philonthus costatus* Baudi (l. c. p. 128) ist ein Exemplar von *Ph. varians* Payk. mit verkrüppelten Flügeldecken.

13. *Philonthus lividipes* Baudi (l. c. p. 129) ist von *Ph. rubripennis* Kiesenw. nicht verschieden.

14. *Lithocharis collaris* Baudi (l. c. p. 136) gehört nicht zu dieser, sondern zur Gattung *Holius* Er.

15. *Paederus ruficeps* Baudi (l. c. p. 138) ist höchst wahrscheinlicher Weise als ein *P. melanurus* mit blauen Flügeldecken zu betrachten; wenigstens spricht die Gestalt und Punktirung des zugesandten typischen Stückes nicht dagegen, während die Grundfarbe des Körpers allerdings mehr röthlich als gelblich ist.

16. Der als fraglicher *Telephorus violaceus* Gyll. von Herrn Dietrich (Stettin. Entom. Zeit. XVIII. p. 119. 3.) beschriebene Käfer ist bestimmt nicht diese Art, worüber die Gyllenhall'sche Be-

schreibung der Beine seines *T. violaceus* keinen Zweifel läßt. Trotz der längeren Beschäftigung mit der Gattung *Telephorus* scheint Hr. Dietrich noch unbekannt geblieben zu sein, welche Bewandniß es mit dem bereits im Stettiner Catalog von 1852 aufgeführten Subgenus *Ancistronycha* hat. Dasselbe wurde von Märkel auf diejenigen Arten der Gattung *Telephorus* errichtet ¹⁾, bei denen das Männchen einfache, das Weibchen mit einem Zähnchen versehene Klauen besitzt. Mit dieser Notiz dürfte Herrn Dietrich ein Mittel an die Hand gegeben sein, selbst die Synonymie seines *T. violaceus* und der von ihm neu aufgestellten Arten zu lichten. Sein *Telephorus violaceus* könnte einerseits das Männchen seines *T. tigurinus*, andererseits das seines *cyaneus* sein. Von dem letzteren glaube ich ein Pärchen zu besitzen, welches mir vor Jahren einmal von Herrn Lüben aus Aschersleben zugesandt wurde. Das Weibchen dieser Art zeigt sehr deutlich die von Dietrich beschriebene, abstehende Behaarung, während dieselbe beim Männchen nur ganz schwach ist; das letztere hat ein rothes Halsschild, sehr lange Fühler und einfache Klauen. Ich würde in demselben den *T. violaceus* Dietr. erkennen, wenn die Hüften dieser Art nicht hell gefärbt genannt würden, während bei meinem Käfer nur die Vorderhüften röthlich-gelb sind. Was Herr Dietrich als *F. cyaneus* ♂ beschreibt, halte ich für das ♀ einer anderen Art, vielleicht seines *T. violaceus*; wahrscheinlich ist es aber nichts Anderes als das Weibchen von *T. abdominalis*.

Nicht unwichtig wäre es, noch einmal von Herrn Dietrich's Seite ausdrücklich zu constatiren, ob bei dem von ihm als *cyaneus* ♀ beschriebenen *Telephorus* die Mittelbrust in der That gelbroth ist.

17. *Telephorus tigurinus* Dietr. (l. c. p. 119. 2.) könnte vielleicht ein weniger ausgefärbtes Stück von *T. abdominalis* ♀ sein. Die angegebene Färbung der Beine ist nicht hell genug, um eine Identität mit *T. occipitalis* zu vermuthen. Dagegen möchte ich mit Bestimmtheit

18. *Telephorus consobrinus* Märkel (Annales de France 1851, p. 589) mit *Cantharis occipitalis* Rosenh. (Beitr. zur Ins.-Fauna Europ. 1847 p. 18) für identisch halten. Von der letzteren liegen mir mehrere vom Herrn Hofgärtner Mayer bei Kreuth in Tyrol gesammelte Exemplare vor, von denen eines auch die „tache rouge sur la partie occipitale“ des von Märkel beschriebenen Exemplares zeigt, welche Rosenhauer in seiner Beschreibung nicht erwähnt.

¹⁾ Vergl. v. Kiesenwetter Annales de France 1851 p. 588.

19. *Apion Dietrichi* Bremi (Catal. d. Schweiz. Coleopt. p. 41), von welchem mir durch Herrn Pfarrer Scriba ein typisches Stück mitgetheilt wurde, stimmt genau mit den Original-Exemplaren von *Apion opeticum* (Märkel) Bach in meiner Sammlung überein.

20. *Apion gracilipes* Dietrich (Bremi, Catalog. d. Schweiz. Coleopt. p. 42) dürfte meines Erachtens nur nach kräftigen, nicht vollkommen ausgefärbten Stücken des *Apion flavipes* Fabr. beschrieben sein; wenigstens vermag ich zwischen dem mir vorliegenden ♀ Original-Exemplare der genannten Species und den *Ap. flavipes* meiner Sammlung keine stichhaltigen Unterschiede aufzufinden. Die Beine sind bei den kräftigsten ♀ Stücken des *Ap. flavipes* kaum kürzer. Die ganz helle Färbung der Fühler des *Ap. Dietrichi* bin ich keinesweges geneigt ohne Weiteres als einen genügenden spezifischen Unterschied aufzufassen, sondern möchte sie, den vielen wesentlichen Uebereinstimmungen gegenüber, eher dem Mangel an völliger Ausfärbung zuschreiben.

21. Die als *Dircaea australis* von Fairmaire (Annal. d. l. soc. ent. de France 1856 p. 546) charakterisirte, hauptsächlich in Frankreich vorkommende Art, welche sich in den meisten Sammlungen mit der hochnordischen *Dircaea 4-guttata* Fabr. verwechselt findet, ist nach deutschen Exemplaren bereits von Illiger (Verzeichniß der Käfer Preussens p. 130. 6) als *Serropalpus 4-maculatus* beschrieben. Das auf der hiesigen Königl. Sammlung befindliche typische Stück dieses Käfers ist nicht mit *Dircaea 4-guttata* Fabr., Payk., sondern mit der hauptsächlich in Frankreich vorkommenden Art identisch.

Die Diagnose beider Käfer läßt sich kurz so geben:

D. 4-maculata: *Nigra, subopaca, confertissime subtiliter rugulose-punctata, antennis pedibusque nigro-piceis, illis basi dilutioribus, elytris maculis 4 majoribus, ochraceis, posterioribus sublunatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

D. 4-guttata: *Nigro-picea, parum nitida, confertissime rugulose-punctata, punctis thoracis profundioribus, antennis pedibusque picis, illis basi tarsisque rufescentibus, elytris maculis 4 flavis, sublunatis, posterioribus angulo interiore magis minusve postice productis.* — Long. 3 lin.

2. Ueber Coleoptera von H. Schaum.

1. *Nomius graecus* Lap. — Dieser zuerst von Laporte in den Etudes entom. II. 144, später nochmals in dem ersten Bande der Hist. natur. d. Col. beschriebene Käfer ist, wie aus der vortrefflichen, von Jaquelin Duval Gen. d. Col. pl. 21. f. 102. nach dem Original-Exemplare gegebenen Abbildung hervorgeht, mit dem nord-amerikanischen *Morio pygmaeus* Dej., *Haplochile pygmaea* Lec. identisch, und daher aus dem Cataloge der europäischen Coleopteren zu streichen. Es bedarf kaum der Erwähnung, daß er nicht zu den Ozaeniden, wohin ihn Laporte gestellt hat, sondern zu den Morioniden gehört. Wohl aber entsteht die Frage, ob der Gattungsname *Nomius* das Vorrecht vor *Haplochile* beanspruchen kann. Allerdings ist er der ältere, Laporte hat aber eine völlig nichtssagende Beschreibung geliefert, dem Thiere eine falsche Stellung angewiesen und ein falsches Vaterland zugeschrieben, die Bedingung, auf der das Prioritätsrecht beruht, daß die Beschreibung das Object in einer einigermaßen kenntlichen Weise bezeichnet, also in keiner Weise erfüllt.

2. *Carabus praecellens* Palliardi (zwei Decaden neuer Carab.) aus Syrmien gehört nach der mir von Dr. Palliardi freundlich mitgetheilten Original-Abbildung zu *Car. Rothii* Dej., dessen Sculptur bekanntlich innerhalb gewisser Grenzen sehr variirt. Das Original des *C. praecellens* war in Ziegler's Sammlung, und scheint verloren zu sein. Der Name verdient als der ältere den Vorrang.

3. *Ocalea obliata* Heer ist nach dem Exemplare der Chevrierschen Sammlung, welche der frühere Besitzer im Jahre 1848 durch des verstorbenen Melly Vermittelung an ein in Liverpool von Kaufleuten gegründetes naturhistorisches Museum verkauft hat, und die ich im Herbste 1848 in Liverpool gesehen habe, = *Chilopora rubicunda* Er.

4. *Oxypoda varia* Heer ist nach derselben Sammlung = *corticina* Er. (*Ox. corticina* Heer ist bekanntlich *Thiasophila angulata* Er.).

5. *Pronomaea picea* Heer ist nicht von *rostrata* Er. verschieden.

6. *Stenus annulipes* Heer = *impressus* Er. Hinsichtlich der folgenden Arten kann ich nach Chevrier's Sammlung die Angaben von Kraatz als vollkommen richtig bezeichnen. *Oxypoda sufflava* Heer = *exolata* Er.; *Homalota morosa* Heer = *Oxyp. fumida*

Er.; *Homal. rufula* Heer = *Oxyp. helvola* Er.; *Stenus geminus* Heer = *guttula* Er.

7. *Carabus Dragonetti* O. G. Costa (Correspondenza zoologica redatta da O. G. Costa. 1839 p. 8. tb. I.), aus dem Königreiche Neapel, ist ein monströses Exemplar des *Car. Rossii* Dej., wie mich die Ansicht des Originals in der Costa'schen Sammlung überzeugt hat. Der an demselben Ort aufgestellte *Car. variolatus* Costa ist dagegen eine sehr bemerkenswerthe, durch tiefe Gruben der Flügeldecken an den caucasischen *Car. cribratus* erinnernde Art.

8. In Bezug auf *Nebria violacea* Costa (Ann. dell. Accad. degl. Aspir. nat. 2 ser. I. S. 90; im Jahresbericht über 1847 aufgeführt) fand ich die von mir (Naturgesch. d. Ins. Deutschl. Heft I.) geäußerte Vermuthung, daß sie = *Kratteri* Dej. sei, durch die Original-Exemplare in der Costa'schen Sammlung in Neapel bestätigt.

9. *Hyphidrus minor* Costa (l. c.) ist *Hydroporus inaequalis*.

10. *Hydroporus duodecimpustulatus* var. *sericeus* Costa l. c. (von Erichson im Jahresb. über 1847 nicht erwähnt) gehört, wie mich die Ansicht des Original-Exemplares belehrt hat, nicht zu *12-pustulatus*, sondern ist höchst wahrscheinlich eine Abänderung des *Hydr. luctuosus* Aubé.

11. *Ips (Rhysodes) canaliculata* Costa (Atti della reale Accad. delle Scienze Vol. IV. 1839) ist = *Rhysodes trisulcatus* Germ., *sulcipennis* Muls. — Der Costa'sche Name verdient als der ältere den Vorrang.

12. *Buprestis mutabilis* Costa l. c. ist = *Ancylochira Cypressi* Germ., Gor. et Perch. In diesem Falle ist der Costa'sche Name der später publicirte.

13. *Dirhagus? nitidus* Costa (a. a. O. in beiden Geschlechtern beschrieben) ist *Microrhagus pygmaeus* (♂ et ♀).

14. *Salpingus lituratus* Costa hat im äußeren Habitus eine sehr große Aehnlichkeit mit der Gattung *Laricobius* Rosenh., und kann füglich als zweite Art derselben eingereiht werden, bis eine genauere Untersuchung der Mundtheile und der Füße ein positives Urtheil gestattet. In Bezug auf *Rhinosimus Genei* Costa und *Rhin. Spinolae* Costa sind die Vermuthungen von Dr. Gerstaecker (Jahresb. üb. 1855 S. 190), daß der erstere mit *ruficollis* Panz., der zweite mit *planirostris* Fabr. zusammenfällt, gegründet.

15. *Orchesia sepicola* Rosenh. Muls. ist nach englischen mir von Wollaston mitgetheilten Exemplaren = *O. minor* Walk. Steph.

Neuere Literatur.

Histoire naturelle des insectes. — Genera des Coléoptères par M. Th. Lacordaire. Tom. I. II. 1854; Tom. III. IV. 1856. Paris chez Roret.

Das bedeutendste Werk, welches auf dem Gebiete der speciellen Entomologie während des letzten Decenniums begonnen ist, erfordert eine ausführlichere Besprechung, so knapp auch der Raum im ersten Jahrgange dieser Zeitschrift den literarischen Anzeigen zugemessen ist.

Der berühmte Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, das System der Coleopteren, dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechend, bis auf die Gattungen herab zu entwickeln, und den einzelnen Gattungen ein Verzeichniss der in wissenschaftlicher Weise aufgestellten Arten beizugeben. In etwa 7 Bänden soll diese gewaltige Aufgabe gelöst werden. Vier Bände sind bereits erschienen, und bei der außerordentlichen Arbeitskraft des Verf. und seiner vollständigen Kenntniß des Gegenstandes ist zu erwarten, daß die Entomologen in wenigen Jahren ein abgeschlossenes Werk über die Coleopteren in Händen haben werden, dem die Literatur der übrigen Insecten-Ordnungen kein ähnliches an die Seite setzen kann.

Die natürlichen Familien gelten dem Verf. mit Recht als die obersten Abtheilungen des Coleopteren-Systems. So wünschenswerth es erscheinen mag, eine Anzahl namentlich der kleineren Familien zu höheren Gruppen zusammenzufassen, wie dies in dem früher gültigen Tarsalsystem möglich war, so müssen doch, wenn das System der einfache Ausdruck der in der Wissenschaft anerkannten Thatsachen und nicht ein haltloses Product subjectiver Ansichten sein soll, die Dinge so genommen werden, wie sie sind, und es muß anerkannt werden, daß unsere gegenwärtigen Kenntnisse von dem äußeren und inneren Bau der Käfer uns keine Merkmale an die Hand geben, die zu der Charakteristik höherer, den Hauptabtheilungen der Hymenopteren, Neuropteren und Orthopteren gleichwerthiger Gruppen benutzt werden können.

Die natürlichen Familien sind mit wenigen Ausnahmen sowohl der Zahl als dem Umfange nach dieselben, welche Erichson in sei-

nen Jahresberichten und in dem von Agassiz herausgegebenen Nomenclator zoologicus und Redtenbacher in seiner Fauna austriaca angenommen haben, und die meistens aus den gediegenen Vorarbeiten von Latreille und Leach hervorgegangen sind.¹⁾ Es sind so viele natürliche Familien aufgestellt als verschiedene Organisationstypen nachgewiesen sind; und es konnte dabei nicht in Frage kommen, ob ein Typus nur in einer Gattung und in wenigen Arten ausgeprägt ist (wie Rhysodes, Heterocerus, Sphaerius), oder ob er, wie der Typus der Carabiden, Staphylinen, Lamellicornien einer grossen Zahl von Formen zu Grunde liegt, und in denselben auf das Mannigfaltigste modificirt erscheint.

Da sich ferner als das Resultat unbefangener Forschungen ergeben hat, dass die natürlichen Familien, nicht, wie es eine veraltete naturphilosophische Richtung lehrte, eine einzige aufsteigende Reihe bilden, sondern sich in der verschiedensten Weise um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt gruppiren, so ist die Reihenfolge, in der die Familien abgehandelt sind, nothwendigerweise wenigstens zum Theil eine willkürliche und ebenso oft durch Tradition als durch innere Gründe geregelt. Es stehen allerdings einzelne Familien in einer näheren Verwandtschaft, z. B. die Dytisciden mit den Cicindeliden und Carabiden, die Buprestiden mit den Eucnemiden und Elateriden u. a. m., und diese nähere Verwandtschaft muss in dem System darin ihren Ausdruck finden, dass diese Familien neben einander gestellt werden; es ist aber auch auf der andern Seite gar kein Grund vorhanden, weshalb die Lamellicornien gerade zwischen den Heteroceriden und Buprestiden eingereiht werden, oder weshalb die Tenebrioniden auf die Bostrichiden und Cissiden folgen.

Für die Charakteristik der einzelnen Familien sind vom Verf. in jedem Falle die besten Vorarbeiten, aber nirgends ohne eigene Prüfung, benutzt, und vielfach neue Gesichtspunkte hervorgehoben. Die Beobachtungen über die früheren Stände sind im Auszuge mitgetheilt, und die allgemeine Darstellung durch Bemerkungen über den Umfang der Familie, die geographische Verbreitung, die Lebensweise und durch die nöthigen historischen Angaben geschlossen. In

¹⁾ Die wesentlichsten Abweichungen, die ich in den bis jetzt erschienenen vier Bänden bemerke, bestehen in der Aufstellung der drei Familien der Sphaeriens, Trogositides und Pectinicornes, von denen die ersten bei Erichson mit den Trichopterygiern, die zweiten mit den Nitidularien, die dritten mit den Lamellicornien verbunden waren.

jeder Familie sind die Gattungen in größter Vollständigkeit aus den verschiedensten Werken und Zeitschriften zusammengestellt, so daß mir nicht eine einzige bekannt ist, die der Verf. übersehen hätte. Die Beschreibungen der Gattungen, die theils nach den vorliegenden Angaben der besten Gewährsmänner, theils nach eigenen Untersuchungen entworfen sind, zeichnen sich ebenso sehr durch Correctheit als durch geschickte Auswahl und Betonung der hervorstechenden Kennzeichen aus. Nur in sehr einzelnen Fällen sind irrige Angaben aus früheren Werken übernommen (z. B. von Erichson die Angabe, daß den Cychren die Paraglossen fehlen), oder vom Verf. selbst ausgegangen (z. B. daß die Gattung *Adelotopus* getheilte Augen besitzt). Wie tüchtig sich der Verf. in jede einzelne Familie eingearbeitet hat, geht sehr deutlich auch aus der bündigen Form hervor, in der er, meist nur die wichtigsten Unterschiede heraushebend, weitschweifige Schilderungen ihm unbekannter Gattungen zusammenfaßt. — Neue Gattungen sind nirgends errichtet, da es der Zweck des Verf. war, nur den Status quo der Wissenschaft getreu wiederzugeben.

In einzelnen größeren Familien schließt sich die Klassification der Gattungen in Abtheilungen und Gruppen ziemlich streng an Vorarbeiten, die als mustergültig anerkannt sind, an, z. B. in der Familie der Staphylinen an die Monographie von Erichson. Wenn dieselben auch mehrfach eine Verbesserung zulassen, so war es gewiß nicht vom Verf. zu verlangen, daß er auch diese Arbeiten einer ins Einzelne gehenden Kritik unterziehen solle. Bei einem solchen Verfahren würde die Vollendung des vorliegenden Werkes geradezu zur Unmöglichkeit werden. Um so mehr eigenes Studium hat der Verf. auf die Systematik derjenigen Familien verwandt, für die entweder, wie für die Buprestiden und Elateriden befriedigende Vorarbeiten überhaupt nicht vorlagen, oder deren frühere Eintheilungen, wie die der Carabicingen, sich durch die Entdeckung neuer und die schärfere Untersuchung bekannter Formen als ungenügend erwiesen hatten. Dürften in diesen Fällen auch diejenigen Entomologen, die ein mehrjähriges Studium auf einzelne dieser Familien verwenden, sich von der Klassification des Verf. nicht völlig befriedigt finden, so werden sie doch immer anzuerkennen gezwungen sein, daß der Verf. ebenso sehr mit seltenem Geschick die vorhandenen Untersuchungen zu verwerthen gewußt, als vielfach neue Gesichtspunkte geltend gemacht hat.

Das Verzeichniß der zu jeder Gattung gehörigen in wissenschaftlicher Weise begründeten Arten ist, we auch nicht ganz

ohne Lücken ¹⁾), wie das der Gattungen, doch in den meisten Fällen recht vollständig, und es ist die Uebersicht über die Arten dadurch sehr erleichtert, daß sie nach den Welttheilen gruppiert sind. Synonymische Berichtigungen sind dagegen mehrfach nicht beachtet ²⁾), und damit hängt es zusammen, daß dieselbe Art öfters unter zwei Namen aufgeführt wird. Nur sehr ausnahmsweise und dann unter Umständen, die das Versehen leicht erklären, sind Arten Gattungen eingereiht, denen sie nicht angehören. ³⁾

In dem ersten Bande sind die Cicindeleten, Carabicingen, Dytisciden, Gyriniden und Palpicornen abgehandelt, in dem zweiten die Paussiden, Staphyliniden, Pselaphiden, Scydmaeniden, Silphalen, Sphaerier, Trichopterygier, Scaphidilien, Histeriden, Phalacriden, Nitidularien, Trogoitiden (die nach der Bildung der Unterkiefer und Taster von den Nitidularien abgesondert sind), Colydier, Rhyssoiden, Cucujiden, Cryptophagiden, Lathridier, Mycetophagiden, Thorictiden ⁴⁾), Dermestiden, Byrrhier, Georyssiden, Parniden, Heteroceriden. — Der dritte Band enthält eine vortreffliche Bearbeitung der Pectinicornien und Lamellicornien. Die Hauptabtheilungen der letztern sind nach Erichson auf die Lage der Abdominalstigmae gegründet, da die von Burmeister in seinem Handbuche Bd. 4. Th. 2. gegen Erichson's Angaben erhobenen Einwendungen vom Verf. noch nicht berücksichtigt werden konnten. Im Einzelnen sind manche Neuerungen, besonders in der Gruppe der Melolonthiden, vorgenom-

¹⁾ Bei *Cicindela* fehlen z. B. zwei von Wiedemann im zool. Magaz. beschriebene Arten aus Ostindien: *Cic. haemorrhoidalis* (= *quadrinaculata* Sturm Catal. 1826) und *erudita*; bei *Leistus* und *Calosoma* einzelne von Gebler im Bull. d. Mosc. 1847 aufgestellte Species.

²⁾ Es ist z. B. übersehen, daß die angeblich mexikanische *Cic. aerea* Chev. mit *Cic. concolor* Dej., *Cic. mirabilis* Cast. mit *fulvipes* Dej. identisch ist.

³⁾ *Badister quinque-pustulatus* Wied. steht noch unter *Badister*, während er von Dejean als *Stenolophus* beschrieben wird. Eine am un-rechten Orte eingetragene Notiz ist wohl die Veranlassung gewesen, daß *Brachinus nigricornis* Krynicki als *Lebia* verzeichnet ist.

⁴⁾ In der Familie der Thorictiden wird an Thorictus Germ die Gattung *Pycnidium* Er. angereiht, die der Verf., einem irrigen Aussprache Erichson's folgend, für identisch mit *Myrmecobius* Lucas hält, obwohl ihm die Widersprüche in den Angaben von Erichson und Lucas nicht entgangen sind. *Pycnidium* ist aber nicht mit *Myrmecobius*, sondern mit *Oochrotus* Lucas identisch, und gehört nicht zu *Thorictus*, sondern zu den Tenebrioniden in die Nähe von *Crypticus*.

men. Der Abschnitt über die letztere erhält dadurch noch einen besondern Werth, daß der Verf. die von Blanchard (Cat. d. Mus.) neu aufgestellten, nur flüchtig charakterisirten Gattungen nach den Originalen des Pariser Museums genau beschrieben hat. — Der vierte Band enthält die Buprestiden, Throsciden, Eucnemiden, Elateriden, Cebrioniden, Cerophytiden, Rhipiceriden, Dasylliden, Malacodermen, Cleriden, Lymexylonen, Cupesiden, Ptinioren, Bostriiden, Cissiden.

Jedem Bande ist ein Supplement beigegeben, in dem die während des Druckes erfolgten Bekanntmachungen nachgetragen sind. Diese Menge von Supplementen erleichtert nicht gerade den Gebrauch des Buches. Dürfte es gestattet sein, wo so viel geboten ist, einen Wunsch auszusprechen, so wäre es der, daß der Verfasser am Schlusse des ganzen Werkes ein Supplement gäbe, in welchem Irrthümer, die in einzelnen Angaben bestehen, verbessert, die vor dem Erscheinen der einzelnen Bände beschriebenen Arten, welche übersehen waren, aufgeführt, und die dem Verf. bekannt gewordenen synonymischen Berichtigungen zusammengestellt werden. Eine Erwähnung dürfte es gewiß verdienen, daß *Lamprinus Lasserrei* Heer = *Tachyporus erythropterus* Panz., Er., *Rhacopus ferrugineus* Hampe = *Eucnemis Sahlbergii* Mannh., daß *Dupon-tiella fasciatella* Spin. wohl ohne Zweifel auf ein verstümmeltes Exemplar des in Süd- und Nordamerika wie in Südeuropa einheimischen *Notoxus univittatus* Rossi gegründet ist.

Möge dem Verfasser die Ausdauer nicht ermüden und die Gesundheit nicht ihre Dienste versagen, das treffliche Werk zu vollenden.

Schaum.

Versuch einer Einführung in das Studium der Coleopteren von Dr. Imhoff. In 2 Theilen mit 25 Tafeln lithographirter Abbildungen. Basel 1856.

Der erste allgemeine Theil enthält drei Abschnitte. Der erste behandelt in drei Kapiteln das Verhältniß der Käfer zum Menschen, zum Thierreich und zum Pflanzenreich; S. 1—18. Bei dieser Eintheilung macht sich der Einfluß von Kirby und Spence's Einleitung in die Entomologie geltend; es hätte sich dieser Abschnitt wohl besser zu einem einzigen Kapitel, die Bedeutung der Käfer für den Stoff-

wechsel der Natur, zusammenstellen lassen, welches der Darstellung der Organisation hätte folgen können. Um, bei den höchst unbedeutenden Beziehungen der Käfer zum Menschen, dem ersten Kapitel einige Ausdehnung zu geben, hat der Verf. hier nicht blofs Thatsachen (Beispiele von dem massenhaften Erscheinen einzelner Arten) angeführt, die wie es scheint passender an einem andern Orte eine Erwähnung gefunden hätten, sondern auch einzelne Angaben aufgenommen, die wohl nicht richtig sind, oder doch sehr der Bestätigung bedürfen: dafs *Ateuchus sacer* in Egypten den Menschen zur Speise diene, dafs die Türkinnen in Egypten, um fett zu werden, *Blaps sulcatus* mit Butter gesotten verzehren. Im 2ten und 3ten Kapitel wird hauptsächlich im Einzelnen ausgeführt, dafs die Käfer dem Thier- und Pflanzenreiche ihre Nahrung entnehmen. Derselbe Gegenstand wird nochmals im 2ten Abschnitte in dem von der Ernährung handelnden Kapitel unter der Rubrik Nahrungsmittel behandelt.

Der zweite Abschnitt erörtert die Gestalt, Organisation und die Lebensverrichtungen der Coleopteren (S. 19—101). Er giebt zuerst eine Beschreibung des Eies und der früheren Zustände, und hierauf ein Darstellung des ausgebildeten Käfers (S. 27—55) meist nach den besten Vorarbeiten. Nur aus der Beschreibung der Unterlippe ersieht man, dafs der Verf. den von Newport für Todd's Cyclopaedia bearbeiteten Artikel „Insecta“ — weitaus die beste und durchaus auf eigene Untersuchungen gegründete Darstellung von dem äufsern und innern Bau der Insecten — nicht gekannt, und die in den Entomographien veröffentlichte Abhandlung von Erichson über die systematischen Charaktere der Insecten, Crustaceen und Arachniden, in der speciell die Unterlippe Gegenstand der Untersuchung ist, so wenig wie Gerstfeldt's Schrift über die Mundtheile der saugenden Insecten berücksichtigt hat. S. 61—107 sind den organischen Systemen und den Lebensthätigkeiten der Käfer gewidmet. Hier fällt es einigermaßen auf, dafs von dem Centralorgane der Circulation, dem Rückengefäfs, welches Straufs Durkheim so schön vom Maikäfer und Newport vom Hirschkäfer dargestellt hat, gar nicht die Rede ist, und dafs auf die Art der Circulation nicht eingegangen wird. Indessen war es überhaupt nur Nebenzweck des Verf., die physiologischen Prozesse zu besprechen.

Der dritte Abschnitt des allgemeinen Theils (S. 102—108) behandelt „das Verhältniss der Coleopteren als Individuen im Besondern und in ihrer Stellung zum System“.

Der zweite specielle Theil (261 S.) giebt eine systematische Uebersicht der natürlichen Familien mit ihren gröfsen und kleine-

ren Gruppen nach den neueren systematischen Arbeiten, mit denen sich der Verf. vollkommen vertraut zeigt. In den einzelnen Familien sind die bisher errichteten Gattungen namhaft gemacht, die wichtigeren durch ein oder einige Merkmale charakterisirt; auch die Beobachtungen über die früheren Stände sind im Auszuge mitgetheilt. Diese Uebersicht ist nicht bloß für Anfänger, die sie mit dem gegenwärtigen Zustande der Coleopterologie bekannt macht, eine reiche Quelle der Belehrung, sondern auch denjenigen Entomologen sehr empfehlenswerth, welche sich Lacordaire's großes, auf 7 Bände berechnetes Werk, *Genera des Coléoptères*, nicht anzuschaffen im Stande sind. Einwendungen, die sich gegen die richtige Umgrenzung oder gegen die Natürlichkeit mancher Abtheilungen machen lassen, treffen hier nicht den Verf., sondern denjenigen Systematiker, dem er im speciellen Falle gefolgt ist. Nicht billigen möchte ich es aber, daß der Verf., um die Coleoptera in eine geringe Zahl von Hauptsectionen (*Lamellicornia*, *Teredilia*, *Malacodermata*, *Adephaga*, *Palpicornia*, *Leptodactyla*, *Brachelytra*, *Clavicornia*, *Baculicornia*, *Scopitarsia*, *Platyrhinica*, *Paedognathica*, *Heteromera*) zu theilen, in mehreren Fällen eine Anzahl von Familien zu größerer Abtheilungen zusammengefaßt hat, die bisher in der Wissenschaft noch keine Geltung hatten, und für die daher auch neue Namen zu schaffen waren. Nirgends weniger als in einem Elementarwerke scheint es mir am Platze zu sein, subjectiven Meinungen Ausdruck zu geben, und einem bestimmten Zwecke zu Liebe systematische Neuerungen vorzunehmen. Wenn der Verf. als *Teredilia* die *Ptiniore*s, *Lymexylonidae*, *Buprestidae*, *Elateridae* u. s. w., als *Baculicornia* die *Colydii*, *Cryptophagidae*, *Cucujidae*, *Rhysodidae*, *Brentidae*, *Hypocephalidae* verbindet, so verläßt er nicht bloß den Boden der jetzt in der Wissenschaft herrschenden Ansichten, sondern stellt auch Combinationen, gegen die sich sehr begründete Einwendungen machen lassen, als ein Resultat abgeschlossener Untersuchungen hin. Dem allgemeinen Theile sind zwei Tafeln (die eine mit Darstellungen von 21 Unterkiefern, die andere von 16 Unterlippen), dem speciellen 25 beigegeben. Auf den letztern sind 630 Gattungen nach den besten vorhandenen Abbildungen meist recht kenntlich dargestellt, einige Bilder sind indessen etwas schief ausgefallen.

Das Buch ist auf Kosten des Verfassers gedruckt, und kostet 4½ Thaler.

Schaum.

Die Thiere Andalusiens nach den Resultaten einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten. Von Dr. Wilhelm Gottlob Rosenhauer. Erlangen 1856. gr. 8. 437 S. Preis 2 Rthlr.

Die reiche zoologische Ausbeute, welche Herr C. Will während eines etwa sechsmonatlichen Aufenthalts, von Mitte Februar bis in den September 1849, bei Cadix, Xerez, S. Lucar, Algeziras, Malagga, Cartama, Ronda, Granada und in der Sierra Nevada machte, hat in dem Verfasser einen eben so fleißigen als geschickten Bearbeiter gefunden, dessen mühevolltes Werk in mehr als einer Beziehung denjenigen Entomologen zum Muster dienen darf, welche sich ähnliche Arbeiten zur Aufgabe gestellt. Nächst den (131) Wirbel- und (40) Weichthieren sind unter den (2538) Gliederthieren die Insecten, und unter ihnen die Coleopteren (1692) mit besonderer Vorliebe behandelt. Es läßt sich um so weniger verkennen, daß auf das Sammeln der letzteren, wahrscheinlich auf Veranlassung des Verfassers selbst, der größte Eifer verwandt wurde, als das Ueberwiegen der Zahl der Coleopteren über die der anderen Insectenordnungen in Andalusien wohl kaum ein so bedeutendes sein kann, als es durch die vorliegende Arbeit und Rosenhauer's Angaben den Anschein gewinnt.

Als neu sind im Ganzen 232 Arten aus Andalusien aufgestellt. Die in Noten gegebenen Beschreibungen von 17 neuen Käferarten aus verschiedenen anderen Theilen Europa's dürfen als eine willkommene Zugabe für diejenigen betrachtet werden, welche sich einmal in den Besitz des Buches gesetzt haben; im Uebrigen würde ihr Platz eher in einer weiter verbreiteten entomologischen Zeitschrift ein passender gewesen sein. Daß der Verfasser zum Theil über die Grenzen hinausgeht, welche er sich gewissermaßen durch den Titel des Werkes gesteckt hat, und den Inhalt von Waltl's Reise nach dem südlichen Spanien, Passau 1834, Rambur's Faune entomologique de l'Andalousie, Paris 1837, so wie die Angaben anderer Autoren mit Kritik bei seiner Arbeit benutzt, giebt derselben einen um so höheren Werth. Nicht minder ist es anzuerkennen, daß sich derselbe in denjenigen Familien, welche seinen speciellen Studien ferner gelegen, vielfach der Beihülfe der Kenner von Fach zu versichern gewußt hat. Den bereits bekannten Arten ist eine Fülle von Bemerkungen über Lebensweise und Aufenthalt beigefügt,

welche sich im Allgemeinen ebenso sehr durch Kürze als geschickte Auffassung auszeichnen. Das massenhafte Auftreten einzelner Arten bei den Käfern, namentlich in der Gruppe der *Tenebrioniten*, ist besonders geeignet, den deutschen Sammler in Erstaunen zu setzen. Weshalb der Verfasser sich im Texte selbst sammelnd einführt, vermögen wir nicht abzusehen.

Mit Uebergang der Vertebraten und Molluscan sei hier kurz hervorgehoben, das von *Coleopteren* von Herrn Will neben der sonstigen reichen Ausbeute gegen 1400 Arten gesammelt wurden; im Ganzen sind von demselben 1692 andalusische Species aufgezählt, welchen zum Schluss eine tabellarische Uebersicht der aus Algerien (1483), Madera (483) und Tyrol (2137) bisher bekannt gewordenen Artenzahlen der einzelnen Käferfamilien beigelegt ist.

Neue Gattungen werden unter den Coleopteren nur zwei aufgestellt (S. u.), dagegen erwirbt sich Rosenhauer durch die wissenschaftliche Begründung der Dejean'schen Gattungen *Sclerum*, *Lichenum*, *Nephodes* und der Chevrier'schen *Rhaphidopalpa*, *Malacosoma*, *Lithonoma* das Autorrecht auf dieselben; ausser der Charakteristik einer neuen *Choluocera* (*formiceticola*) wird auch die genaue Beschreibung der Mundtheile derselben gegeben. Diese *Choluocera* so wie eine neue Species der Lucas'schen Gattung *Merophysia* (*cartulata*), ferner *Scydmaenus antidotus* und *Pausus Favieri* wurden, der letztere in 16 Exemplaren, in den Nestern einer gelben Ameise, der *Oecophthora pusilla* Heer angetroffen; eine neue *Dinarda* (*nigrita*) und *Hetaerius hispanus* n. sp. dagegen lebten in Gesellschaft von *Aphaenogaster senilis* Mayr. Noch mehr als diese besonders interessanten Species aus einer Anzahl von ungefähr 140 neuen andalusischen Käferarten hervorzuheben, erscheint um so weniger nothwendig, als sich gerade die Coleopterologen dem Ankauf und der eigenen Lectüre des Buches am wenigsten werden entziehen können.

Die *Orthopteren*-Formen verleihen der Fauna ganz besonders ein südliches Gepräge; in die Zahl (87) derselben sind auch die von Rambur in seiner Hist. nat. d. Ins. Neuropt. 1842 als südspanische bezeichneten Arten aufgenommen. Unter den *Neuropteren*, im Ganzen 26, sind diejenigen Gattungen nur sparsam vertreten, welche ihre Entwicklung im Wasser bestehen. Von den *Hymenopteren* (165) sind einige vorläufig noch unbestimmt geblieben; unter denselben überwiegen die auf der Erde lebenden wespen- und bienenartigen Hautflügler und Ameisen weit über die Ichneumoniden, Blatt- und Holzwespen. Die Zahl der *Dipteren*

bellaßt sich auf 157, welche zum Theil von Herrn Director Loew bestimmt sind; die Beschreibungen von sechs neuen Arten so wie von zwei bei Cartagena aufgefundenen neuen Species stammen ebenfalls von demselben. Von *Lepidopteren* werden 176 aufgezählt, von denen 77 durch Herrn Will gesammelt sind, darunter sämtliche Microlepidopteren, deren größten Theil Herr Professor Zeller bestimmt hat. Die andalusische *Hemipteren*-Fauna ist im Allgemeinen der deutschen außerordentlich ähnlich, und gewinnt hauptsächlich nur durch die verhältnißmäßig vielen Cicaden einen mehr fremdartigen Character. Unter den 189 aufgezählten Species sollen fünf Arten der Gattung *Pachymerus*, 1 *Salda*, 1 *Ploiaria* und 4 *Cicadellinen* als muthmaßlich neu gelegentlich bekannt gemacht werden; von den letzteren lebt eine bei Ameisen, eine andere, durch die Gestalt der Vorderbeine sehr ausgezeichnete, wird vorläufig als *Jassus paradoxus* aufgeführt. Den eben aufgeführten schliessen sich dann zunächst die Arachniden (23), Myriapoden (fast sämmtlich neu) und Crustaceen an.

Die Zahl der dem Werke beigefügten Kupfertafeln beträgt 3, von denen 2 die Darstellungen verschiedener Alterstufen des seltenen andalusischen Steinbocks (*Capra hispanica* Schimper) enthalten, während auf der 3ten *Lithonoma andalusica* (Dej. Ramb.) Rosenh. und zwei neue Käfergattungen abgebildet sind. Von diesen gehört die eine, *Pseudotrechus*, in die Nähe von *Dromius*, obwohl der Käfer bei flüchtiger Betrachtung einem *Trechus* nicht unähnlich sieht; die andere, *Leucohimatium*, ist indessen nichts anderes als die über einen großen Theil des südlichen Europa's bis nach Kleinasien hinein verbreitete, in Erichson's Käfern Deutschlands beschriebene *Paramecosoma elongata* ¹⁾ Er. Kraatz.

¹⁾ Insofern die Gestalt der Mundtheile bei der Beantwortung der Frage, ob für *Paramecosoma elongata* besser eine eigene Gattung zu errichten, nicht ohne Einfluß ist, möge hier kurz erwähnt sein, daß die Rosenhauer'sche Abbildung der Unterlippe nicht richtig ist, indem sich die Ligula nicht nach vorn leicht verschmälert, sondern im Gegentheil in dem Grade nach vorn verbreitert, daß ein Theil des dritten Gliedes der Lippentaster, in der von Rosenhauer abgebildeten Lage, noch auf den Vorder-ecken derselben aufliegt. Weil dies überhaupt der Fall ist, hat auch Rosenhauer die Vorderecken übersehen. Die Zungenstütze, welche sich nicht angedeutet findet, reicht bis zum Vorderrande der Zunge, und ist etwas breiter als der Zwischenraum zwischen den Lippentastern; an diesen scheint durch ein Versehen die Grenzlinie zwischen dem ersten und zweiten Gliede

Catalogue des Coléoptères d'Europe par Mr. S. M.
de Marseul. Paris 1856. 16. 200 S.

Die vierte im Jahre 1852 erschienene Auflage des Stettiner Katalogs, welche von mir nach bestimmten Prinzipien in einheitlicher Weise durchgeführt, zum ersten Male ein mit Kritik verfasstes, und mehrfacher, besonders durch die Beschleunigung des Druckes veranlasster Lücken ungeachtet, ziemlich vollständiges Verzeichniss der beschriebenen europäischen Käfer lieferte, hat in den folgenden Auflagen zwar manche Zusätze erhalten, es haben die Ergänzungen und Verbesserungen aber nicht mit den neuen Leistungen der descriptiven Entomologie Schritt gehalten¹⁾; auch sind mehrere von mir vermiedene Irrthümer in dieselben aufgenommen worden. An sich bedarf daher die Herausgabe eines neuen Katalogs keiner besonderen Rechtfertigung, aber einer ungünstigen Beurtheilung kann sich ein Verfasser nicht entziehen, wenn er nicht ein wesentlich besseres Werk als das bereits vorhandene liefert. Dies kann aber dem Kataloge von Marseul nur in bedingter Weise nachgerühmt werden. Einzelne Familien sind in demselben allerdings reichhaltiger als in dem Stettiner Kataloge (z. B. die von dem Verfasser monographisch bearbeiteten Histeren, die Ptiniden, für die eine Arbeit von Boieldien vorlag), im Allgemeinen sind aber die neueren Schriften nichts weniger als vollständig berücksichtigt, und die Zahl der positiven Fehler sowie die der doppelten Namen viel grösser. In den Familien der Staphylinen und Bupresten ist der Katalog am Tage seines Erscheinens veraltet, indem die Fortsetzungen der Erichson'schen Naturgeschichte, obschon sie im Jahre 1856 erschienen sind, nicht benutzt, und daher die zahlreichen Bereicherun-

fortgeblieben zu sein. Die Gestalt des Kinns spricht für die Berechtigung des Käfers eine eigene Gattung zu bilden, da das Kinn bei den typischen *Paramecosoma* (*abietis*) tief ausgerandet ist. Dafs die natürlichen Verwandten des Käfers nicht, wie Rosenhauer will, unter den Ptiniores zu suchen sind, verdient hiernach kaum noch einer besonderen Erwähnung.

¹⁾ Um nur auf eine besonders auffallende Nachlässigkeit hinzuweisen, ist die Gattung *Bembidium* unverändert aus der vierten Auflage in die folgenden hinübergenommen worden, obwohl die Monographie von Jaquelin Duval, von der ich nur den Anfang hatte benutzen können, 1853 vollendet worden war. Die Hälfte der Gattung ist daher nach dieser Monographie, die andere Hälfte auch gegenwärtig noch ohne die Benutzung derselben zusammengestellt.

gen und Verbesserungen, welche dieselben enthalten, nicht in den Katalog aufgenommen sind. Irrthümliche Verbesserungen des Stettiner Katalogs lassen sich viele aufführen, z. B. *Cicindela montana* Charp. = *sylicola* st. *riparia*, *Nebria* Schreiberns De j. = *rubicunda* st. *psammodes* var., *Pachycarus* Latreillei Sol. = *atrocoeruleus* Waltl (beide sind verschieden), *Julodis* Onopordi Gor. Lap. = *Onop.* Fabr. st. *fidelissima* Hoffm. u. s. w. Schlecht begründete Arten, von denen bereits nachgewiesen ist, daß sie mit bekannten zusammenfallen, sind z. B. *Cetonia* *corvina*, *hesperica*, *caprina* Motsch., *Scydmaenus* *propinquus*, *tuberculatus*, *finetarius* Chaud., *punctipennis* Steph. u. a. m. Ein reiner Ballast unter den Pselaphiden sind die von Leach benannten und längst über Bord geworfenen *Bythinus* *rugicollis*; *nigriceps*, *Bryaxis* *nigricans*, *Euplectus* *Easterbrookianus*, die aus den 5—6 Worten ihrer Diagnosen wohl Niemand je entziffern wird, und deren Typen nicht mehr existiren. Von andern Verstößen möge nur noch einer erwähnt werden, allerdings einer der ärgsten, die wohl irgend ein Katalog aufzuweisen hat. Der von Sahlberg im Mosc. Bull. beschriebene *Phytobaenus amabilis*, ein *Xylophilus*, und, wie Marscul bekannt ist, von Hampe nochmals als *Xylophilus bisbimaculatus* beschrieben, steht auf S. 92 als Art der Gattung *Eucnemis* verzeichnet!!

Die Grenzen von Europa sind vom Verf. nicht scharf festgestellt oder nicht consequent festgehalten; bei den Cicindelen und Carabicingen sind die caucasischen Arten ausgeschlossen, in andern Fällen sind transcaucasische Species aufgenommen: *Acmaeodera* *inamoena* Fald., *Eurythyrea* *oblita* Fald., *Claviger* *colchicus* Motsch. u. A.

Eine besondere Anerkennung verdient es, daß der Verf. bei jeder Art das Vaterland durch einen Buchstaben bezeichnet, auch die Seitenzahl der neuesten und besten Beschreibung angeführt hat; zwei Zuthaten, die in einem größeren, zum Nachschlagen bestimmten, gehörig mit Synonymen ausgestatteten Kataloge nicht zu entbehren wären, die man aber von einem durch sein Taschenformat und seinen inneren Werth zum Handgebrauche der Sammler bestimmten Werke eigentlich nicht verlangt; die speciellen Citate aus den Monographien und Faunen von Dejean, Gyllenhal, Erichson, Schönherr sind hier gewiß überflüssig, während allerdings das Citat einer vereinzelt Beschreibung das Nachschlagen oft erleichtert. Nur muß man sich erst an die aphoristischen Zahlen, und besonders an die Abkürzungen der Autoren gewöhnen. Wer er-

kennt z. B. in Mt Ménétriés, in Mts Motschulsky, in Bms Barmeister?

Der Druck ist nicht besonders übersichtlich und angenehm, der Preis von 3 fr. 30 cts., namentlich mit Rücksicht auf die äußere Ausstattung, hoch normirt.

Nach wie vor bleibt es eine für die Thätigkeit des Berliner entomologischen Vereins würdige Aufgabe, einen dem gegenwärtigen Zustande der descriptiven Entomologie entsprechenden Katalog herzustellen.

Schaum.

Histoire Naturelle des Coléoptères de France, par M. E. Mulsant. *Pectinipèdes*. Paris 1856. 8. 96 S.

Histoire Naturelle des Coléoptères de France, par M. E. Mulsant. *Barbipalpes*. — *Longipèdes*. — *Latipennes*. Paris 1856. 1 vol. 8.

Von den vier hier behandelten Heteromeren-Gruppen gehört die der *Pectinipèdes* noch zu der ersten der beiden Hauptabtheilungen, in welche Mulsant bekanntlich die französischen Heteromeren überhaupt zerfällt, und umfasst die Gattungen mit kammartig gezähnelten Fufsklauen. Die zweite Hauptabtheilung setzt sich außer den *Barbipalpes*, *Longipèdes*, *Latipennes* noch aus vier anderen Gruppen zusammen (*Colligères*, *Vesicans*, *Angustipennes*, *Rostri-fères*). Die *Barbipalpes* verdanken ihren Namen den meist bartartig herabhängenden Maxillartastern, und zerfallen in sieben Familien; die *Longipèdes* umfassen die *Mordellonae* und *Rhipiphorides*, die *Latipennes* die Gattungen *Lagria*, *Pytho*, *Pyrochroa* in ebenso viel Gruppen. — Auf die systematische Gliederung im Einzelnen einzugehen, ist hier nicht wohl möglich; abgesehen von den generischen Scheidungen bietet uns dieselbe im Ganzen mehr Bestimmungstabellen als wesentliche Förderungsmittel für die Systematik; wir lernen mehr die unterscheidenden Merkmale als den verschiedenen Werth kennen, welchen die einzelnen Theile für eine naturgemäße Classification haben; um so mehr ist übrigens der Ueberblick über das im Allgemeinen trefflich bearbeitete, reiche Material erleichtert. Gegen die Benennung aller einzelnen, auch der kleinsten Gruppen von verwandten Gattungen mag nichts eingewendet werden; dagegen wäre dringend zu wünschen, dafs die Einfüh-

rung besonderer Namen für sogenannte Untergattungen.¹⁾ fernerhin unterbliebe. Auch die von Mulsant immer mehr in Gang gebrachte Doppelautorschaft bei einzelnen Arten²⁾ ist sehr lästig. Für die Benennung der Mehrzahl der aufgestellten neuen Gattungen sind meist wohlklingende Buchstabencomplexe in Anwendung gebracht. Die Zahl der neuen Genera darf überraschend groß genannt werden; dennoch haben bei den Barbipalpes die meisten derselben eine genauere Prüfung nicht zu scheuen³⁾; eher dagegen bei den Pectinipèdes, bei welchen neben der Fußbildung hauptsächlich die Gestalt der Fühler und des Halsschildes als wesentliche Charactere in Anspruch genommen sind; nimmt man darauf Rücksicht, daß kleine Bildungsverschiedenheiten am vorletzten Fußgliede bei verschiedenen natürlichen Gattungen vorkommen, so dürfte sich kaum mit Unrecht eine Anschauungsweise Geltung verschaffen, welche *Gonodera*, *Hymenalia* und auch *Eryx* Steph. (*Prionychus* Sol.) wiederum unter *Cistela* vereinigt. — In Betreff der Synonymie einzelner Arten ist zu bemerken:

Mycetophila linearis Gyll. ist wohl unzweifelhaft nach weiblichen Stücken der *Mycetochares axillaris* Payk. Gyll. beschrieben; bei dieser Art ist nämlich die helle Färbung der Schulterecken nicht unbedingt als spezifische Eigenschaft zu betrachten; nur bei frischen männlichen Stücken tritt sie sehr deutlich hervor, und bei diesen zeigen dann auch die Fühler und Füße eine hellere Färbung; bei den weiblichen Stücken ist der Schulterfleck meist undeutlich, nicht selten fast ganz verschwunden. Diese Unterschiede können nicht treffender als durch Gyllenhall's Anfangsworte der Beschreibung seiner *M. axillaris* geschildert werden: „Magnitudo, statura et summa affinitas *M. linearis*, antennis totis rufo-testaceis, labro

¹⁾ Z. B. *Adobia* (Barbipalp. p. 56.).

²⁾ Z. B. *Mycetochares fasciata* E. Mulsant et V. Mulsant (Pectinip. p. 25.).

³⁾ Die auf *Hallomenus fuscus* Gyll. gegründete Gattung *Dryala* soll sich von *Hallomenus* hauptsächlich dadurch unterscheiden, daß die Vorderhüften nicht durch das Prosternum getrennt sind; die mir vorliegenden, als *Hallomenus fuscus* Gyll. bestimmten Stücke zeigen indessen durchaus die Prosternalbildung von *Hallomenus humeralis*. Da die Mulsant'sche Beschreibung der *Dryala fusca* fast ganz genau auf sie zutrifft, ist entweder eine zweite, der Mulsant'schen *Dryala* sehr ähnliche *Hallomenus*-Art in Deutschland einheimisch, oder es hat ein Beobachtungsfehler von Seiten Mulsant's stattgefunden.

piceo, et lineola humerali elytrorum testacea fere unice distincta“. Hält man dies fest, so läßt sich in der *M. brevis* Gyll. („*M. lineari* colore simillima, sed duplo minor, thorac antice magis convexa, etc.“) die *M. barbata* Latr. nicht verkennen. — Mulsant citirt *M. linearis* Gyll. als *M. barbata* Latr. ♂, *M. brevis* Gyll. fraglich als *M. barbata* Latr. ♀.

Mycetophila scapularis Gyll. wird von Mulsant wohl kaum mit Recht als ♂ der *M. bipustulata* Ill. citirt; die letztere hat fast ganz den Habitus der *M. barbata*, während *M. scapularis* fast die Gestalt der *M. flavipes* F. hat; *M. scapularis* kommt einzeln im südlichen, *M. bipustulata* an verschiedenen Punkten Deutschlands vor, nicht selten z. B. bei Cassel, von wo ich *M. scapularis* niemals erhalten.

Für *Anisoxya tenuis* muß der ältere Illiger'sche Name *fuscula* in Anwendung gebracht werden, worauf bereits früher von mir aufmerksam gemacht ist (Stett. Ent. Zeit. XVII. p. 179).

Abdera scutellaris Muls. ist wohl um so mehr nur als unausgefärbte *A. triguttata* Gyll. zu betrachten, als die Färbungen beider Formen sich sehr wohl auf einander zurückführen lassen; ich besitze diese Form aus dem südlichen Deutschland.

Die als *Dircaea quadriguttata* Payk. von Mulsant angesprochene *Dircaea* ist unsere *D. (Serropalp.) quadrimaculata* Ill., *australis* Fairm. (vgl. p. 178 dieses Heftes).

Zu *Conopalpus testaceus* Ol. ist zwar *C. flavicollis* Gyll. als Synonym gezogen, in der Beschreibung jedoch der *Con. testaceus* berücksichtigt, woraus deutlich hervorgeht, daß dieses Citat nicht mit Bedacht gegeben. Beide gehören allerdings einer Species an, wie von mir (Stett. Ent. Zeit. XVI. p. 373) nachgewiesen, mit welcher *C. Vigorsii* Steph. ebenfalls identisch ist. Die von Mulsant als *C. Vigorsii* beschriebene Art ist mein *C. brevicollis*. —

Die wesentlichen Reformen, welche durch die Mulsant'sche Bearbeitung in der Reihenfolge der behandelten europäischen Arten und Gattungen hervorgebracht sind, sind aus dem nachfolgend gegebenen Verzeichnisse ersichtlich; da es mit Hülfe desselben leicht ist, das europäische Material ¹⁾ aus den betreffenden Familien nach Mulsant's System zu ordnen, dürfte es Vielen willkommen sein. Die oben angegebenen Bemerkungen so wie die zahlreichen von Mulsant

¹⁾ Die nordische Gattung *Scotodes* Eschl. ist die einzige, welche von Mulsant nicht in den Kreis der Betrachtung gezogen; ohne Zweifel muß sie ihren Platz unmittelbar neben *Stenotrachelus* finden.

(Opuscul. VII. p. 17—59) gegebenen Nachträge sind mit berücksichtigt; die nicht französischen, beiläufig von Mulsant erwähnten oder neu aufgestellten Arten sind cursiv gedruckt.

Pectinipèdes.	Eryx Steph.	Orchésiens.
Cistóllens.	{atra Fabr.	Orchésiaries.
Mycétocharaires.	{♀?melanaria Küster.	Eustrophus Latr.
Mycetochares Latr.	mauritanica Muls.	dermestoides Fabr.
barbata Latr.	Omophllens.	Orchesia Latr.
bipustulata Ill.	Podonta Muls.	micans Panz.
fasciata E. Muls. et V.	lugubris Küst.	sepicola Rosenh.
Muls.	nigrita Fabr.	fasciata Payk.
4-maculata Latr.	alpina Muls.	undulata Kraatz.
flavipes Fabr.	Ctenopus Sol.	grandicollis Rosenh.
{ axillaris Payk.	tuficus Küst.	Halloménares.
{♀ linearis Gyll.	{sulfureus Linné.	Hallomenus Panz.
linearis Redtenb.	{v. bicolor Fabr.	humeralis Panz.
{ maurina Muls.	sulphuripes Germ.	Serropalpiens.
{ morio Redtenb.	Heliotaurus Muls.	Dircéaires.
Hymenorus Muls.	rufiventris Waltl.	Anisoxya Muls.
Doublieri Muls.	distinctus de Casteln.	{fuscula Ill.
Cistelaires.	ruficollis Fabr.	{ tennis Rosenh.
Alleluca Fabr.	Omophlus Sol.	Abdera Steph.
morio Fabr.	curvipes Brullé.	{triguttata Gyll.
Upinella Muls.	armillatus Brullé.	{v. scutellaris Muls.
aterrima Küst.	picipes Fabr.	quadrifasciata Curt.
Gonodera Muls.	frigidus Gailleb.	griseo-guttata Fairm.
fulvipes Fabr.	pubescens Linné.	bifasciata Marsh.
metallica Küst.	lividipes Muls.	Dryala Muls.
Cistela Fabr.	lepturoides Fabr.	fusca Gyll.
ceramboides L.	brevicollis Muls.	Carida Muls.
serrata Chevrol.	orientalis Muls.	affinis Payk.
Hymenalia Muls.	Barbipalpes.	flexuosa Payk.
fusca Illig.	Tétratomiens.	Dircaea Fabr.
Isomira Muls.	Tetraloma Fabr.	quadrimaculata Illig.
antennata Panz.	fungorum Fabr.	quadriguttata Payk.
corseica Muls.	Desmarestii Latr.	laevigata Hollen.
murina Linné.	ancora Fabr.	Pareyesii Muls.
hypocrita Fabr.		

- Serropalpires.*
Phloiotrya Steph.
rufipes Gyll.
Vaudoueri Ltr.
Serropalpus Hellen.
striatus Hellen.
Mélandryens.
Zilora Muls.
ferruginea Payk.
Hypulus Payk.
quercinus Payk.
bifasciatus Fabr.
Marolia Muls.
variegata Bosk.
Melandrya Fabr.
caraboides Linné.
{ canaliculata Fabr.
{ var. ? diversa Muls.
flavicornis Duftschm.
Mycétomiens.
Mycetoma.
saturale Panz.
Conopalpiens.
Conopalpus Gyll.
testaceus Ol.
{ flavicollis Gyll.
{ Vigorsii Steph.
brevicollis Kraatz.
Osp̄hyens.
Osp̄hya Ill.
bipunctata Fabr.

Longip̄bdes.
Mordellides.
Mordelliens.
Tomoxia Costa.
bucephala Costa.
- Mordella* Linné.
12-punctata Rossi.
mæulosa Næzeu.
albosignata Muls.
Gacognii Muls.
{ fasciata Fabr.
{ var. ? coronata Costa.
basalis Costa.
decora Chevrol.
aculeata Linné.
brachyura Muls.
sulcidauda Muls.
viridipennis Muls.
Mordellistena Costa.
abdominalis Fabr.
humeralis Linné.
lateralis Oliv.
inaequalis Muls.
episternalis Muls.
liliputiana Muls.
grisea Muls.
subtruncata Muls.
pumila Gyll.
stricta Costa.
tarsata Muls.
stenidea Muls.
Perroudi Muls.
confinis Costa.
minima Costa.
var. ? Perrisii Muls.
var. ? trilineata Muls.
parvula Gyll.
brevicauda Bohem.
artemisiae Muls.

Stenalia Muls.
testacea Fabr.

Anaspiens.
Anaspis Geoffr.
monilicornis Muls.
- rufilabris* Gyll.
frontalis Linné.
forcipata Muls.
labiata Costa.
{ Geoffroyi Müll.
{ humeralis Fabr.
{ vulcanica Costa.
ruficollis Fabr.
thoracica Linné.
flava Linné.
arctica Zett.
{ subtetacea Steph.
{ testacea Marsh.
{ maculata Fourcr.
{ obscura Marsh.

Silaria Muls.
brunnipes Muls.
latiuscula Muls.
varians Muls.
Chevolati Muls.
4-pustulata Müll.

Pentaria Muls.
sericaria Muls.

Scraptiens.
Scraptia Latr.
fusca Latr.
ophthalmica Muls.
minuta Muls.

Trotomma Kiesw.
pubescens Kiesw.
- Rhipiphorides.*

Rhipiphoriens.
Meloeus Gerst.
paradoxus Linné.

Rhipiphorus Fabr.
bimaculatus Fabr.
flabellatus Fabr.

rufipennis Chevrol.
fulvipennis Küst.
apicalis Küst.

Myodiens.

Myodites Latr.
subdipterus Fabr.

Ptilophoriens.

Ptilophorus Dej.
Dufourii Latr.

Latipennes.

Lagriides.

Lagria Fabr.

atripes Muls.

hirta Linné.

nudipennis? Muls.

depilis Chevrol.

glabrata Ol.

Pythides.

Pytho Latr.
depressus Linné.

Pyrochroides.

Pyrochroa Geoffr.
coccinea Linné.
satrapa Schrank.
pectinicornis Linné.

Opuscules Entomologiques par E. Mulsant. Septième Cahier. Paris 1856. grand in 8°. 90 S.

Unter den 20 kleineren Abhandlungen, welche den Inhalt des vorliegenden Hefstes ausmachen, stehen die Beschreibungen und Abbildungen zweier neuen französischen Staphylinen-Gattungen fast obenan; die eine derselben, *Ochtheophilus*, ist auf den von Faimaire beschriebenen *Trogophloeus flexuosus*, unter Hinanziehung von *Tr. angustatus* Er. und *omalinus* Er. gegründet; die andere, *Pholidus squamiger*, ist die in diesen Blättern besprochene Gattung *Euphania*. Dem letzteren Namen ist der Vorzug zu geben, weil er der früher publicirte ist, und auch bereits eine Vogelgattung *Pholidus* Is. Geoffr. existirt.

Für die mit Recht zu einer eigenen Gattung erhobenen *Trogophloei scutellati* dürfte besser der denselben vom Referenten gegebene ¹⁾ Name *Ancyrophorus* als der Name *Ochtheophilus* in Anwendung zu bringen sein, da bereits eine Mollusken-Gattung *Ochtheophilus* Beck und eine Coleopteren-Gattung *Ochtheophilum* Steph. existirt. —

Aufser einzelnen neuen südeuropäischen Käferarten und Gattungen (*Plegaderus hispidulus*, *Chrysomela Ludovicae* ²⁾), *Helops pellicidus*, *Exocentrus punctipennis* nebst Larve, *Orchesia maculata*, *Bostrichus alni*, *Melasia* (n. g.) *gagatina* von Sicilien und *tarsalis* vom Senegal) ist eine Reihe von Elateren (8 meist südfranzösische *Athous*, 1 *Cardiophorus*, 1 *Diacanthus*), die Larve von *Amphimal-*

¹⁾ Naturgeschichte der Insecten Deutschlands II. p. 886.

²⁾ Zu Ehren der Entdeckerin, Madame Louise de Gueneau d'Aumont.

lus marginatus, *Elenophorus collaris*, *Ludius ferrugineus* und *Agnathus decoratus* beschrieben; die letztere ist auch abgebildet; sie lebt bei Lyon an Flußufern in alten Stämmen in Gesellschaft von *Rhizophagus coeruleus* und *Bostrichus alni*, dessen Larven sie wahrscheinlich nachstellt.

In drei größeren Aufsätzen sind Berichtigungen und Nachträge zu Mulsant's Arbeit über die Gruppe der *Pectinipèdes*, zu seinem Catalogue des Coccinellides und zu seiner Monographie des Palpicornes gegeben. Von Nicht-Coleopteren sind einige neue oder wenig bekannte Hemiptera-Heteroptera beschrieben.

Das Leben und Wirken von Jean-Théodose Doublier findet in einem von Mulsant gegebenen Necrologe eine anziehende Besprechung.

Kraatz.

Neuroptera austriaca. Die im Erzherzogthum Oesterreich bis jetzt aufgefundenen Neuropteren nach der analytischen Methode zusammengestellt, nebst einer kurzen Charakteristik aller europäischen Gattungen, von Fr. Brauer unter Mitarbeit von F. Loew. Mit 5 lithographirten Tafeln. Wien bei Gerold. 1857. 8. 80 S.

Dieses eben erschienene Werk des durch seine früheren Arbeiten über Neuroptera rühmlichst bekannten Verfassers ist im hohen Grade geeignet, das Interesse der deutschen Entomologen auf diese bisher etwas vernachlässigte Ordnung zu lenken. Die analytische Methode bewährt hier aufs Neue den bereits durch Redtenbacher's Käferfauna erprobten Vorzug, das Bestimmen der Arten außerordentlich zu erleichtern, und bei dem bekannten, durch die centrale Lage des Landes und die Mannichfaltigkeit der Bodenverhältnisse bedingten Reichthume der österreichischen Fauna ¹⁾ dürfte auch ein norddeutscher Sammler nur in wenigen Familien vergeblich eine Species hier aufsuchen. Eine der Natur entsprechende Anordnung der Familien, Gattungen und Arten darf man freilich von den tabellarischen Uebersichten nicht verlangen, und ein fast unvermeidlicher Nachtheil der analytischen Methode ist es, dafs in der Be-

¹⁾ Von 95 europäischen Libellulinen sind z. B. 63 in derselben vertreten.

stimmungstabelle der Familien unter verschiedenen Nummern auf dieselbe Familie (Panorpiden, Phryganiden u. a.), in der Bestimmungstabelle der Gattungen auf dieselbe Gattung (Perla, Dictyoptera) verwiesen wird, indem bei der einseitigen Hervorhebung eines einzigen leicht greifbaren Charakters (wie es z. B. der Besitz oder der Mangel von Flügeln ist) in dem ersten Falle die verschiedenen Gattungen einer Familie, in dem zweiten die verschiedenen Arten einer Gattung verschiedenen Abtheilungen einzureihen sind.

Der Inhalt des Buches entspricht dem früheren Begriffe der Neuropteren, der die Neuropteren mit vollkommener Metamorphose mit den sogenannten Pseudoneuropteren, welche nur eine unvollkommene Verwandlung durchmachen, zusammenfasst. Der Verfasser ist aber selbst überzeugt, dass beide Abtheilungen als Ordnungen zu trennen und die Pseudoneuropteren als Unterabtheilung mit den Orthopteren zu verbinden sind. Wenn er daher bei einer neuen Auflage, die bei der großen Brauchbarkeit des Werkes gewiss nöthig wird, den Inhalt der Schrift mit dem Titel in Einklang setzen will, wird er wohl genöthigt sein, auch die geringe Zahl der echten Orthopteren in seine Arbeit aufzunehmen, und den Titel derselben in Orthoptera et Neuroptera austriaca umzuändern.

In einer Einleitung von 23 Seiten sind in einem ersten Kapitel die verschiedenen äusseren Theile der Neuropteren kurz besprochen. Hier wäre wohl ein näheres Eingehen auf die Bildung der Unterlippe nöthig gewesen, in der Erichson den Unterschied der Orthoptera und Neuroptera im vollkommenen Zustand aufzufinden glaubte. ¹⁾ Als eine Incorrectheit des Ausdrucks ist die Bezeichnung Raubfüsse, Lanffüsse zu rügen. In einem zweiten Kapitel sind die vorkommenden terminologischen Ausdrücke erklärt. Der dritte Abschnitt giebt eine vortreffliche systematische Uebersicht und Charakteristik der Neuropterenlarven, von denen der Verfasser bekanntlich mehrere zuerst entdeckt hat. —

In der Feststellung der Gattungen und der Unterscheidung der Arten bekundet der Verfasser gründliche Studien und eine sehr tüchtige Kenntniss des Gegenstandes. Die richtige Bestimmung der Species ist grosentheils durch die Untersuchung der Original-Exemplare vom Verfasser selbst oder von Dr. Hagen verbürgt. Der beschränkte Raum gestattet hier nicht eine speciellere Analyse des Inhalts, die auch die Unentbehrlichkeit der Schrift überflüssig macht; es genüge die Bemerkung, dass eine nicht geringe Zahl neuer Arten

¹⁾ Germ. Zeitschr. f. Entom. I. und Entomographie S. 5.

namentlich in der Familie der Phryganiden und hier auch eine neue Gattung *Nais*, die aber der sehr bekannten Anneliden-Gattung gleichen Namens wegen umzutaufen sein wird, aufgestellt sind. Eine systematische Neuerung, die ich aber bei der großen Verschiedenheit der Larven und vollkommenen Insecten (man vergl. nur die Analysen in Westwood's Introduction t. II. f. 64. und 66.) nicht gutzuheissen vermag, ist die Verbindung von *Rhaphidia* mit *Sialis* zur Familie der Sialiden. Auf den fünf lithographirten Tafeln sind die Flügel mehrerer Gattungen und namentlich die Appendices anales vieler Perliden und Phryganiden, deren Form die besten Kennzeichen zur Unterscheidung der oft schwierigen Species darbietet, sehr gut abgebildet.

Schaum.

Verzeichniß der bisher in Oberschlesien aufgefundenen Käferarten. Von Dr. Julius Roger, Hofrath und Leibarzt in Rauden.

Ein uns vorliegender Separatabdruck (aus der Zeitschrift für Entomologie, herausgegeben vom Breslauer Vereine für schlesische Insectenkunde. 10. Jahrgang. 1856) gestattet schon jetzt auf den Inhalt der sehr fleissigen, über 8 Bogen starken Arbeit mit einigen Worten einzugehen. In derselben sind 2750 Arten aufgezählt, deren Vorkommen in Oberschlesien dem Verfasser sicher verbürgt ist; dafs bei einer so bedeutenden Specieszahl auch die Microcoleopteren gebührend berücksichtigt sind, braucht kaum besonders hervorgehoben zu werden. Bei einer großen Menge von Arten ist aufser dem Orte des Vorkommens auch der Nährpflanzen gedacht; bei den Myrmecophilen sind die richtigen specifischen Namen der sie beherbergenden Ameisenarten angegeben, welche in der Regel unter den Collectiv-Namen der *Formica rufa*, *fuliginosa* u. s. w. zusammengefaßt werden.

Von den angeführten Arten mögen einige besonders hervorgehoben werden:

- Carabus euchromus* Pall. var. *carpathicus* Pall., in den Beskiden auf der Lissa Hora in Gesellschaft der var. *Sacheri* in mehreren Exemplaren von Herrn Schwab, Apotheker zu Mistek, gesammelt.
- Oodes similis* Chaud., bei Rauden im Park auf feuchten Sandbänken.

Miscodera arctica Pk., bei Althammer (1½ Meile von Rauden) in einem Käferfanggraben 2 Stück.

Stenolophus scrimshireanus Steph., im Oderthal bei Ratibor nicht sehr selten.

Abax Rendschmidti Germ., nach der großen Oder-Ueberschwemmung 1855 im Oderthale wieder in vielen Exemplaren gesammelt.

Pteroloma Forströmi Gyll., auf dem Altvater 1837 von Herrn Kelch in 3 Exemplaren gefangen.

Hister silesiacus n. sp. von Rauden.

Phryganophilus ruficollis F., in den Beskiden unter loser Buchenrinde von Herrn Schwab gefunden.

Auletes basilaris Sch., auf *Sanguisorba officinalis* im Lenczokwald und an einigen Stellen des Oderthales in Mehrzahl gesammelt.

Euryommatus Mariae, eine neue, *Coryssomerus* zunächst verwandte, durch die Größe der Augen unter den Europäern sehr ausgezeichnete Rüsselkäfergattung.

Grammoptera lineata Letzner, im Altvatergebirge von Herrn Letzner entdeckt.

Kraatz.

Zum Schlusse bleibt uns übrig zu begrüßen die

Wiener Entomologische Monatschrift

verantwortliche Redacteurs: *Julius Lederer* und *Ludwig Miller*.

Redaction und Expedition Landstrasse No. 91. 2ten Stock.

In Commission bei *Carl Gerold's* Sohn, Stadt No. 625.

Im Schoofse der österreichischen und preussischen Residenzstadt fast zu gleicher Zeit entstanden, bedürfen die Wiener und Berliner Entomologische Zeitschrift zu ihrer gedeihlichen Fortentwicklung wesentlich der Gunst des entomologischen Publikums. Hoffen wir, daß dieselbe beiden Zeitschriften in gleichem Mafse zu Theil werde, wetteifern wir, der Wissenschaft zu Nutzen, das Interesse der deutschen Entomologen rege zu erhalten. Erst jetzt ist denselben durch das Erscheinen mehr als einer weit verbreiteten entomologischen Zeitung Gelegenheit zur freien Besprechung mancher schwebenden Fragen über allgemeine Systematik, Nomenclatur u. s. w. geboten, welche einer mehrseitigen Würdigung wohl bedürftig sind. —

Die Zahl und Tüchtigkeit der Wiener Entomologen, der un-gemeine Reichthum der österreichischen Insekten-Fauna läßt uns eine Fülle von Publikationen erwarten, welchen eine gemeinsame Stätte bereitet zu haben ein freudig von uns anerkanntes Verdienst der Herren Lederer und Miller ist; auf die neueste Arbeit des ersteren ¹⁾ noch nicht näher eingegangen zu sein, hat nur der augenblickliche Mangel eines geeigneten Berichterstatters verhindert.

Da über den Inhalt der Wiener Entomologischen Monatsschrift, der Stettiner Entomologischen Zeitung, der Annales de France sowie der englischen Zeitschriften von Neujahr ab in gedrängter Kürze fortlaufende Berichte erstattet werden sollen, bleibt die Besprechung der bereits erschienenen 4 Hefte der Wiener Zeitschrift bis dahin aufgeschoben.

¹⁾ Siehe die Bücher-Anzeigen.

Bücher - Anzeigen.

Im Verlage der Nicolaischen Buchhandlung in Berlin ist im verfloßenen Sommer erschienen:

Erichson, W. E., Naturgeschichte der Insecten Deutschlands,
fortgesetzt von H. Schaum, G. Kraatz und H. v. Kiesenwetter.

Erste Abtheilung: Coleoptera.

Erster Band, bearbeitet von H. Schaum. 2te Lieferung.
Geh. 1 Thlr.

Zweiter Band, bearbeitet von G. Kraatz. 3te, 4te Lieferung. Geh. 2 Thlr.

(Der von Erichson bearbeitete dritte Band dieses Werkes, aus 6 Lieferungen bestehend, kostet 5 Thlr. — Lieferung 5 und 6 des zweiten Bandes, welche den Schlufs desselben bilden, erscheinen mit Bestimmtheit bis Ende November d. J. — Die weiteren Fortsetzungen sollen in möglichst rascher Folge geliefert werden.)

„Erichson hatte in seiner Naturgeschichte der Insecten Deutschlands ein Unternehmen begonnen, welches nicht nur in der deutschen, sondern in der entomologischen Literatur überhaupt einen hervorragenden Platz einzunehmen versprach. Leider war es demselben nicht vergönnt, mehr als den dritten, an seine Käfer der Mark Brandenburg sich anschließenden, Band des wichtigen Werkes zu liefern. Mit seinem Tode schien auch die Fortführung der Arbeit sistirt zu sein, da keiner der jüngeren Entomologen die Schwierigkeiten derselben zu besiegen sich getraute. Erst jetzt, nach achtjähriger Unterbrechung, begrüßen wir mit Freuden die Wiederaufnahme von Seiten dreier tüchtiger Entomologen, welche in vereinter Kraft die Arbeit hoffentlich schnell, wie es die Wichtigkeit erheischt, fördern werden. An Umsicht und Gründlichkeit fehlt es ihren systematischen Studien nicht, um das Werk in der von Erichson begonnenen Weise würdig fortzusetzen; mögen sie sich auch die Ausdauer bewahren, es glücklich zu Ende zu führen. Nach dem von H. Schaum unterzeichneten Prospectus wird dieser selbst den ersten, Kraatz den zweiten und v. Kiesenwetter den vierten Band bearbeiten, so daß diese drei Bände gleichzeitig neben einander fortschreiten. Die vorliegenden vier Lieferungen des ersten,

zweiten und vierten Bandes bringen den Anfang der Laufkäfer von Schaum, den der Staphylinen von Kraatz, und der Buprestiden von v. Kiesenwetter. Die Bearbeitung schließt sich innig der Erichson'schen an; sie giebt nämlich eine Schilderung der Familie, Charakteristik der Gattung und Beschreibung der bezüglichen Arten unter Voranstellung der lateinischen Diagnose, Literatur und Synonymie, und mit specieller Angabe der Verbreitung in Deutschland, sowie mit eingehenden kritischen Bemerkungen. Indem wir das entomologische Publicum mit dieser kurzen Anzeige auf die Fortsetzung des Erichson'schen allgemein bekannten Werkes aufmerksam machen, können wir den Wunsch nicht unterdrücken, daß Verfasser und Verleger mit Aufbietung aller Kräfte dasselbe in kürzester Frist zu Ende führen mögen, um ein lange und tief empfundenes Bedürfnis endlich gründlich zu beseitigen.“

(*Literar. Centralblatt* 1857. No. 10.)

Bei Carl Gerold's Sohn in Wien erschien in Commission:

Die Noctuinen Europas

mit Zuziehung einiger bisher meist dazu gezählten Arten des asiat. Rußlands, Kleinasiens, Syriens und Labradors (nur einer Art: *Had. exulis*, die sich inzwischen auch als isländisch erwies). Systematisch bearbeitet von *Julius Lederer*. 8. 252 Seiten, auf Schreibpapier mit 4 Tafeln. — Wien 1857. Preis 3 Fl. C.-M.

Bei W. Braumüller in Wien erschien in Commission:

Formicina austriaca.

Beschreibung der im österreichischen Staate aufgefundenen Ameisen, nebst Hinzufügung der in Deutschland, in der Schweiz und in Italien aufgefundenen Arten. Von Med. Dr. *Gustav L. Mayr*. Brosch. 8. 13 Druckbogen mit einer Tafel. Preis 1 Fl. 24 Kr. C.-M.

Bei Th. Fischer in Cassel erschien:

Die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschlands,

insbesondere der Umgegend von Frankfurt, Nassau und der Hessischen Staaten u. s. w. Von *G. Koch*. 498 S.

Bei Nitsch u. Grosse in Brünn:

Meletemata Entomologica.

Cum tabula chromolithographica auctore *Friderico A. Kolenati*. Mosquae 1857. Preis 2 Fl. C.-M.

A n z e i g e n.

Herr Hofrath Dr. Roger in Rauden (bei Ratibor) beabsichtigt in genauerer Weise, als es bisher meist geschehen festzustellen, bei welchen Ameisen-Arten die einzelnen Myrmecophilen leben. Da die Bezeichnungen *Formica rufa*, *F. fuliginosa* u. s. w. nicht nur für diese Arten allein, sondern auch vielfach für nah verwandte Species angewandt sind, ist ihm die Mittheilung solcher Ameisen, bei denen bestimmte Myrmecophilen beobachtet sind (entweder zugleich mit denselben, oder mit zuverlässigen Angaben ihrer Namen), von Seiten der Herren Entomologen besonders wünschenswerth. Zu gleicher Zeit ist derselbe gern geneigt, unbestimmte kleinere Ameisen gegen oberschlesische Coleopteren einzutauschen, so wie süd-europäische und exotische Ameisen-Arten käuflich an sich zu bringen.

Herr John Nietner in Rambodde auf Ceylon wünscht sich mit Entomologen in Verbindung zu setzen, welche geneigt sind, Theile seiner dortigen Ausbeute wissenschaftlich zu bearbeiten. Briefe können an ihn direkt oder an Herrn Hofgärtner Nietner (Nieder-Schönhausen, unweit Berlin) gerichtet werden.

Der Unterzeichnete wünscht exotische Staphylinen gegen seltenere europäische Coleopteren einzutauschen so wie auch zu angemessenen Preisen käuflich an sich zu bringen.

Dr. G. Kraatz,
Berlin, Oberwasserstraße 11.

Die vom Prof. Dr. Reich zu Berlin hinterlassene, circa 20,000 Species enthaltende Käfersammlung, ist im Ganzen oder getheilt zu verkaufen. Herr Dr. Gerstaecker ist erbötig, das Nähere darüber mitzutheilen.

Dr. Reich,
Berlin, Markgrafenstraße 25.

Berichtigungen.

Seite 19 Zeile 16 v. u. statt: Ueberwellungs lies: Ueberwallungs

- 55 - 5 v. o. statt: ligna lies: ligula

- 121 - 6 v. o. statt: am Fulse lies: und Füße

Erklärung der auf Tafel I. gegebenen Abbildungen.

1.

Necrophilus arenarius Roux.

- a. Eine Saugzange (Ober- und Unterkiefer sind getrennt).
- b. Ein Lippentaster.
- c. Darmkanal; α . Oesophagus, β . Kropf des Oesophagus, γ . Magen, δ . Dünndarm, ε . Harngefäße.
- d. Bauchmark.

2.

a. Zwitter von *Tetrogmus caldarius* Roger.

Die punktirt angegebenen Theile sind leider nach der Tödtung des zerbrechlichen Thierchens verloren gegangen.

b. Der Kopf stark vergrößert.

3.

a. Unterflügel von *Prostemma (guttula)* Fabr.

b. Nebenorgan des Penis von demselben.

4.

a. *Coryphium angusticolle* Kirby (Weibchen).

α . Unterlippe (bis etwa zur Mitte des Kinns).

β . Die Hinterleibsspitze des Männchen.

b. *Boreaphilus Henningianus* Sahlb.

α . Unterlippe.

β . Rechter Unterkiefer mit dem Taster.

γ . Oberkiefer.

δ . Fühler von *Boreaphilus Henningianus* Sahlb.

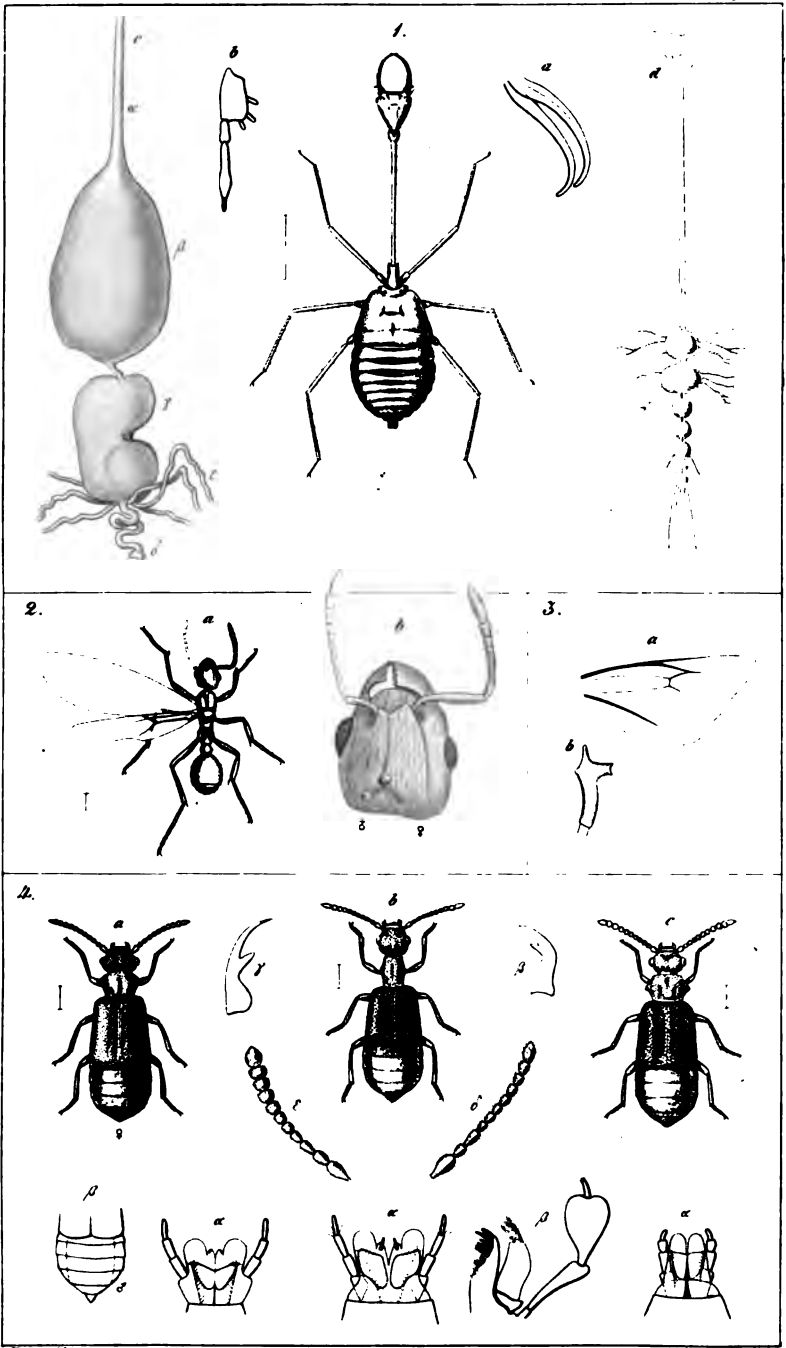
ε . Fühler von *Boreaphilus (Chevriera) velox* Heer.

c. *Eudectus Giraudi* Redtenb.

α . Unterlippe.

β . Oberkiefer.

NB. Sämmtliche Abbildungen sind entsprechend vergrößert.





Vereinsangelegenheiten.

Von dem Streben des Vereins mag der Inhalt seiner Schriften Zeugniß geben; trotz des Mangels jeder außerordentlichen Unterstützung wird der zweite Jahrgang die versprochene Stärke von etwa 24 Bogen haben, denen mindestens drei Kupfertafeln beigegeben werden. — Der geringe Umfang des ersten Jahrgangs und die kurze Zeit, welche seit dem Erscheinen desselben verflossen, machen einen ausgedehnteren Schriftenwechsel mit anderen Gesellschaften erst für die Folge möglich; indessen haben mehrere schon jetzt sich zu demselben gern bereit erklärt. — Durch die der Redaction für die späteren Hefte zugesagten Beiträge dürfte auch das Interesse der Lepidopterologen für die Schriften des Vereins angeregt und zugleich der deutschen Insektenkunde mehr als früher Rechnung getragen werden. Möge eine weitere lebhaftere Betheilung von Seiten unserer deutschen Entomologen dem Vereine recht bald erlauben, den Arbeiten derselben eine Ausstattung zu geben, welche jener der französischen Annalen würdig zur Seite steht; an tüchtigen künstlerischen Kräften dazu fehlt es nicht. — Der Stand der Gegenwart läßt für die Zukunft des Vereins das Beste hoffen, und das freundliche Zusammenwirken sämmtlicher einheimischen Mitglieder verspricht ihm eine Stütze zu gewähren, welche sich auf das Glücklichste durch die Versammlungsabende befestigt hat.

G. K.

In den letzten Monaten des verfloßenen und im Januar dieses Jahres sind dem Vereine beigetreten:

- Herr Dr. med. Baruch in Rhoden (Herzogthum Waldeck). . .
- Aug. Chevrolat in Paris.
 - v. Erdmannsdorff auf Moschen in Oberschlesien.
 - Eugen Felix, Kaufmann in Leipzig.
 - Gustav Fritsch, Stud. phil. in Breslau (gegenw. in Berlin).
 - Fuchs, Rentier in Berlin.
 - Fufs in Ahrweiler.
 - Dr. Clemens Hampe, Fürstlicher Leibarzt in Wien.
 - Friedr. Judeich, Forstmeister in Hohenelbe in Böhmen.
 - Keferstein, Gerichtsath in Erfurt.
 - Ferdinand Graf v. Kuenburg in Bransdorf bei Jägerndorf in Oesterreichisch-Schlesien.
 - Prof. Lacordaire in Liège.
 - Dr. v. Lavalette St. George in Köln (gegenw. in Berlin).
 - Julius Lederer in Wien.
 - Micklitz, K. K. Förster zu Tolmein bei Görz in Illyrien.
 - Franz Miedanner, K. K. Armee-Registratur-Official in Wien.
 - Ludwig Miller in Wien.
 - Dr. Georg Herrmann Möller in Veikershagen (Kurhessen).
 - Julius Müller in Brünn.
 - L. Reiche in Paris.
 - Dr. Sander in Hildesheim.
 - Henri de Saussure in Genève.
 - Christian Schedl in Wien.
 - Schönbach, Oberförster in Reinwiese bei Hrnskretschen.
 - Sintenis, Appellationsrath in Bautzen.
 - Dr. C. Stål in Stockholm.
 - Dr. G. Stierlin in Schaffhausen.
 - C. E. Venus, Einnehmer in Dresden.
 - Eduard Vogel in Dresden.
 - Wahnschaffe, Lieutenant in Berlin.

In dem früheren Mitglieder-Verzeichnifs ist zu berichtigen, dafs Herr v. Bernuth in Jägerhof nicht in Jägerndorf wohnt.

Der Bibliothekar des Vereins Herr Stein wohnt Köpenicker-Straße No. 75, nicht 41.

Die wissenschaftlichen Anstalten, mit denen bis jetzt ein gegenseitiger Schriftenaustausch eingeleitet ist, sind:

In Lüttich: die Société Royale des Sciences;

- Stettin: der Entomologische Verein;

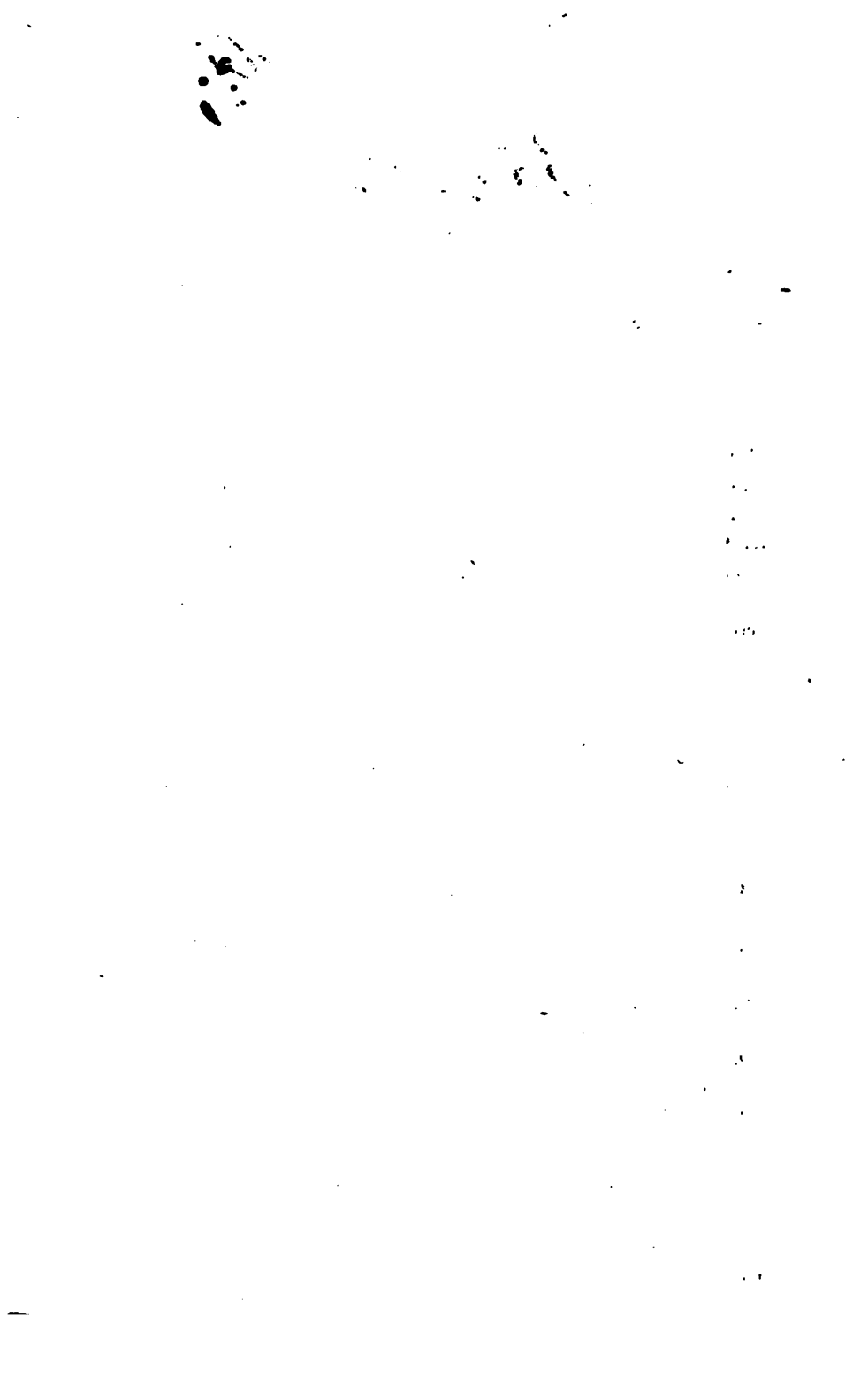
- Wien: der Zoologisch-Botanische Verein;

- — die Redaction der Wiener Entomol. Monatsschrift;

- Wiesbaden: der Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau.

Um den den Abhandlungen gewidmeten Raum möglichst wenig zu beeinträchtigen, sollen von den eingetauschten, geschenkten oder angekauften Büchern, deren Anzahl in den nächsten Jahren ohnehin keine bedeutende sein wird, nur von Zeit zu Zeit Separat-Verzeichnisse gegeben werden. Dagegen glauben wir im Interesse der Geber und unserer Leser zu handeln, wenn wir auch die eingegangenen kleineren Arbeiten unter der neueren Literatur kurz erwähnen. — Dankend möge jedoch hervorgehoben werden, daß dem Vereine durch die freundliche Vermittelung Lacordaire's die *Mémoires de la société Royale des Sciences de Liège*, soweit dieselben bisher erschienen, übersendet wurden; der reiche entomologische Inhalt derselben ist folgender:

1. Jahrg. Lacordaire, Revision der Cicindeliden. 1843.
2. — Putzeys, entomolog. Erstlinge. 1846.
— Monographie der Gattung *Clivina*.
de Selys-Lonchamps, Aufzählung der Belgischen
Lepidopteren. 1845.
3. — Lacordaire, Monographie der Phytophagen. 1845.
5. — — desgl. Schluß, 1848.
6. — de Selys-Lonchamps und Hagen, die Odonaten
oder Libellen Europas. 1850.
8. — Chapuis und Candèze, die bis jetzt bekannten Co-
leopteren-Larven. 1853.
9. — de Selys-Lonchamps und Hagen, Monographie
der Calopterygier. 1854.
10. — L. Dufour, eine neue Art der Gattung *Belostoma*
(*B. Algeriense*). 1855.
Perris, Verwandlungs-Geschichte verschied. Insekten.
1855.
Lucas, eine neue Gattung aus der Fam. der Melas-
omen (*Micipsa*). 1855.
12. — Candèze, Monographie d. Elateriden. 1. Th. 1857.



Berliner

Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Zweiter Jahrgang. (1858.)

(Mit 3 Kupfer- und 7 lithographirten Tafeln.)

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1858.

In Commission der Nicolai'schen Buchhandlung.

Vereinsangelegenheiten.

Nachdem der Druck des dritten Heftes unter der Leitung des Herrn Professor Schauf ~~m~~ bereits bis Bogen 23 vorge-schritten, erschien eine Vereinigung desselben mit dem vier-ten nur zweckmäfsig. Der zweite Band der Vereinskchriften liegt somit in einer Stärke von $27\frac{1}{2}$ Bogen und 10 Tafeln recht-zeitig *) beendigt vor. Trotz dessen blieb ein Theil der Li-teratur zurück, um den für die Original-Abhandlungen noth-wendigen Raum nicht allzusehr zu schmälern. Ein richtiges Verhältnifs zwischen beiden zu erzielen ist bei dem gegen-wärtig noch beschränkten Raum der Zeitschrift nicht wohl mög-lich. Ueber den Vertrieb derselben finden sich auf S. IX. ei-nige Worte. Den Schluss des Bandes bildet der Bericht über die von Seiten des Vereines angeregte Entomologen -Ver-sammlung in Dresden, welche die gehoffte Theilnahme gefun-den; namentlich hatten sich die sächsischen Entomologen zahl-reich betheiligt, der Stettiner Entomologische Verein war durch seinen Vorsitzenden vertreten. Die Einigkeit mit der die 14 Paragraphen über entomologische Nomenclatur angenommen, spricht für die allgemeine Zweckmäfsigkeit derselben, und läfst ihre Billigung von Seiten der nicht anwesenden deutschen so wie der ausserdeutschen Entomologen voraussehen.

*) Ende September 1858.

In den Monaten April bis August sind dem Vereine beigetreten:

Se. Durchlaucht der Fürst **Clodwig von Hohenlohe-Waldenburg-Schillingsfürst** zu Schillingsfürst in Baiern.

Herr Dr. Apetz in Meuselwitz (Herzogthum Altenburg).	1851
- Dr. Ed. Phil. Afsmufs in Leipzig.	1851
- Dr. Christian Aubé in Paris.	1851
- Dr. Baly in London.	1851
- Becker in Sarepta.	1851
- Bischoff-Ehinger in Basel.	1851
- Dr. Fr. Brauer in Wien.	1851
- Emil vom Bruck in Crefeld.	1851
- L. Buquet in Paris.	1851
- Dr. Egger in Wien.	1851
- Eduard Frings in Uerdingen.	1851
- Prof. Fritsche in Freiberg.	1851
- Dr. Gemminger in München.	1851
- Guérin-Meneville in Paris.	1851
- Baron v. Harold in München.	1851
- Albert Helfrich, Registrator in Berlin.	1851
- C. Hemptenmacher, Stud. med. in Berlin.	1851
- W. Janson in London.	1851
- Henry Jekel in Paris.	1851
- Kade, Oberlehrer in Meseritz.	1851
- Kaden, Director in Dresden.	1851
- Koeppen, Kaufmann in Stendal.	1851
- Küchenmeister, Medicinalrath in Zittau.	1851
- Dr. Laboulbène in Paris.	1851
- Freiherr J. v. Leithner in Wien.	1851
- Mulsant in Lyon.	1851
- Prof. Nickerl in Prag.	1851
- Ferd. Nitze, Partikulier in Dresden.	1851
- Paul, Maler in Stralsund.	1851
- Guy-Philipps, Officier in der Grenadier Guards in London.	1851
- W. W. Saunders in London.	1851
- v. Schlieben, Rittergutsbesitzer auf Niederfriedersdorf.	1851
- Dr. W. Schneider in Breslau.	1851
- v. Seltzer, Ober-Regierungsrath in Posen.	1851
- Dr. Sichel in Paris.	1851

Herr W. B. Specht in Moscau.

- Henri Tournier in Genf.
- Karl Wankel, Oberlehrer in Dresden.
- George Waterhouse in London.
- John Westwood in Oxford.
- Wilde, Staatsanwalt in Zeitz.
- Dr. Wocke in Breslau.

Der Verein hat den Tod des Herrn Dr. Marbach in Schmiedberg zu beklagen, welchen der Unterzeichnete im verflossenen Herbst auf der Naturforscher-Versammlung zu Bonn persönlich kennen und schätzen zu lernen Gelegenheit hatte; der Verewigte beschäftigte sich hauptsächlich mit der Erforschung der schlesischen Coleoptern- und Hemiptern-Fauna.

Der Preis der Vereinschrift, d. h. die Höhe des jährlichen Beitrags für die Mitglieder, soll auch in Zukunft nicht von dem Werthe und Umfange des Gegebenen abhängig gemacht werden, wenn die Betheiligung fortführt eine angemessen lebhaft zu sein; dagegen ist in der Versammlung vom 15. September der Beschlufs gefasst, nicht mehr, wie es bisher geschehen, von Seiten des Vereines an Nichtmitglieder Exemplare der Vereinschriften zu dem Preise von 2 Thlrn., sondern nur zu dem Buchhändlerpreise abzugeben; derselbe bleibt auch für das nächste Jahr auf 3 Thlr. festgestellt.

Im eigenen pekuniären Interesse derjenigen Entomologen, welche größere Städte bewohnen, läge es; dem Unterzeichneten in Zukunft eine Adresse anzugeben, an welche sämmtliche für eine Stadt bestimmte Exemplare der Zeitschrift gesendet werden können. Für Paris ist bereits die Einrichtung getroffen, das sämmtliche Exemplare an den Schatzmeister der Société Entomologique eingesandt werden, welcher zugleich ermächtigt ist, den jährlichen Beitrag und eine angemessene Portovergütung in Empfang zu nehmen. Für die freundliche Bereitwilligkeit mit der Herr Buquet dem Berliner Vereine entgegen gekommen ist, sei ihm hier noch einmal Dank gesagt.

G. Kraatz.

I n h a l t.

	Seite
Vereinsangelegenheiten.	1—IX
Coleoptera.	
Monograph of the Genus <i>Catops</i> by Andrew Murray, besprochen von Dr. G. Kraatz.	24—36
Beitrag zur Käferfauna Griechenlands.	
Zweites Stück: <i>Palpicornia—Staphylinidae (Stenus)</i> . Von Dr. G. Kraatz.	37—67
Drittes Stück: <i>Staphylinidae—Byrrhii</i> . Von Demselben.	123—148
Viertes Stück: <i>Parnidae—Buprestidae</i> . Von H. v. Kiesenwetter.	231—249
Die Gattung <i>Atranus</i> Le Conte. Von Prof. Schaum.	77—78
Die schweizerischen Otiiorhynchen. Von Dr. Stierlin in Schaffhausen.	250—310
Ueber <i>Oligota apicata</i> Er. und Verwandte. Von Dr. G. Kraatz.	350—352
Einige neue und ausgezeichnete Staphylinen-Gattungen. Von Demselben. (Hierzu Taf. III, v.)	361—368
Kleinere Mittheilungen. Von Fufs, v. Kiesenwetter, Kraatz, Schaum, Völcker.	209—211
Desgleichen. Von Bach, Roger, Tieffenbach.	369—373
Synonymische Bemerkungen von Dr. G. Kraatz und Professor Schaum.	377—379
Diptera.	
Ueber einige neue Fliegengattungen. Vom Director Dr. Loew in Meseritz. (Hierzu Tab. I.)	101—122
Ueber die Schwinger der Diptern. Von Demselben.	225—230
Bericht über die neueren Erscheinungen auf dem Gebiete der Dipterologie. Von Demselben.	325—349
Kleinere Mittheilungen. Von Demselben.	374—376

Hemiptera.

Die Gattung *Ceraleptus* Costa. Von J. P. E. Frdr. Stein.
 (Hierzu Tab. III, III.) 68—76

Neue und seltene Rhynchoten der europäischen Fauna. Von
 Prof. Dr. v. Bärensprung. (Hierzu Tab. II.) 188—208

Synonymische Bemerkungen von Prof. Dr. v. Bärensprung
 und A. Assmann. 79—81

Hymenoptera.

Beiträge zur Kenntniss der Braconiden. Von J. F. Ruthe.
 (Hierzu Tab. III, II.) 1—10

Beiträge zur Geschichte und Synonymie der Pteromalinen. Von
 H. Reinhard in Bautzen. 11—23

Arn. Förster's Hymenopterologische Studien (II. Heft) bespro-
 chen von H. Reinhard in Bautzen. (Hierzu Taf. III, 1.) . 311—324

Lepidoptera.

Ueber die gegenwärtig herrschende Krankheit des Insekts der
 Seide. Von Prof. Dr. Lebert in Zürich. (Hierzu Taf. 1—6.) 149—186

Die Raupe von *Tortrix Hamana* var. *Diversana* Hübn. Be-
 schreibung von Dr. Ed. Phil. Afsmufs in Leipzig. 187

Lepidopterologische Mittheilungen von J. Lederer. (Taf. 7.) 353—360

 i. Ueber *Psyche atra* Esp.

 ii. Ueber die Ochsenheimer'sche Gattung *Notodonta*.

 iii. Ueber die europäischen *Cymatophoriden*.

 iv. Ueber *Boletobia fuliginaria* L.

Neuere Literatur. 82—97, 387—392

Zeitschriftschau. 98—100, 212—222, 379—386

Anzeigen. 100, 223—225

A n h a n g :

Bericht über die Entomologen-Versammlung in Dresden und: . 1—XXII

über die Entomologen-Versammlung in Grenoble . . . XXIII u. XXIV

Erklärung der Tafeln.

Kupfer-Tafeln (I—III).

- Tafel I. vergl. S. 122.
 - II. - - 208.
 - III.
- I. a. Maxille mit Taster von *Cyrtogaster vulgaris* Wlk. ♂.
 b. - - - - - ♀.
 c. - - - - - *Sphaeripalpus viridis* Först. ♂.
 d. - - - - - *Pochylarthrus dimidiatus* Först. ♂.
 (Vergl. S. 224.)
- II. a. *Elaemosoma Berolinense* Rathe.
 b. Fühler dazu.
 (Vergl. S. 7.)
- III. a. Stark vergrößertes Nebenorgan des Penis von *Coreus* ♂.
 b. - - - - - *Ceraleptus* ♂.
 (Vergl. S. 70.)
- IV. a. *Panaphantus atomus* Kiesenw.
 b. Einlenkungsstelle der Fühler von unten.
 (Vergl. S. 48.)
- V. a. *Pygostenus microcerus* Kraatz.
 b. Unterseite. c. Fühler. d. Füße. (Vergl. S. 362.)
 e. *Glyphosthus niger* Kraatz.
 f. Fühler. (Vergl. S. 364.)
 g. Hinterleib von *Glyphosthus rufipennis* Kraatz.
 h. *Cyrtothorax Sallii* Kraatz.
 i. Fühler. (Vergl. S. 367.)

Lithographirte Tafeln (I—7.).

- Tafel I—6. Vergl. S. 184—186.
 - 7. Vergl. S. 356—360.

Beiträge zur Kenntniss der Braconiden.

Von

J. F. Ruthe.

Verschiedene Merkmale machen es möglich, daß die Gattungen der Braconiden auf dichotomische Weise in eine ziemlich natürliche Reihenfolge gebracht werden. Zunächst giebt der Mund hierzu zwei recht gute Kennzeichen ab: entweder greifen die Mandibeln beim Schlusse mit ihrer Spitze fast scheerenförmig übereinander oder sie berühren sich doch gegenseitig, oder sie erreichen, auch beim festesten Schlusse, mit ihrer meist dreizähligen Spitze sich gegenseitig nicht. Jene nannte Wesmael *Endodontes*, diese *Exodontes*.

Die Exodonten zerfallen nur in wenige Gattungen, bedürfen daher fernerer Haupteintheilungen nicht. Die viel größere Masse der Endodonten läßt sich abermals nach der Beschaffenheit des Mundes in zwei Abtheilungen bringen: entweder ist der Clypeus in sich zusammengezogen und bildet so nur einen schmalen Saum, womit er ein fast halbscheibenförmiges, zwischen seinem Vorderende und den Mandibeln unbedeckt gebliebenes Grübchen umgiebt; oder der Clypeus erreicht mit seinem Vorderrande die Mandibeln und schließt oberhalb den Mund meist vollständig. Jene erhielten von Wesmael die Benennung *Cyklostomes*.

Anm. Ich habe hier gesagt: „meist vollständig“, denn es giebt unter der Gattung *Opius* Wsm., welche nicht zu den *Cyklostomen* gerechnet werden kann, etwa 40 Arten, bei denen der Vorderrand des Clypeus hier freilich mehr, dort weniger von den Mandibeln absteht, also der Mund oberhalb nicht vollständig geschlossen ist; dieser unbedeckt gebliebene Raum ist aber breiter und kürzer, und läßt nicht leicht einen Zweifel über Gehörigkeit aufkommen. Aus diesem Grunde möchte ich auch die Gattung *Diraphus* Wsm. von den *Cyklostomen* entfernen, und dieselbe, nach Haliday's

Vorgänge, unter dem Namen Gnaplodon Hal. unmittelbar auf die Gattung Opus folgen lassen. — Auch unter den Mikrogastreren giebt es eine Art, *M. labrosus* m., bei welcher der Clypeus weit von den Mandibeln abzustehen scheint.

Der nach Absonderung der Cyklostomen übrig bleibende große Rest hat entweder einen deutlich gestielten oder einen sitzenden Hinterleib. Da zu der ersten Abtheilung die Aphidier gerechnet werden müssen, und es oft zweifelhaft bleibt, ob bei dieser oder jener Art auch der Hinterleib wirklich gestielt genannt werden kann, so habe ich es sehr zweckmäßig gefunden, diese nicht kleine Gruppe gleich von vorn von den übrigen Braconen zu trennen, und zwar nach der von Haliday gegebenen hier folgenden Tabelle der „Ichneumonidae“ in weiterem Sinne:

Abdominis	}	in 2 ^{do}	inosculans	Ichneumonidae s. str.	
segmentum 3 ^{um}		cum 2 ^{do}	}	superne	{ rigida . Braconidae.
		connatum		junctura	{ flexili . Aphidiadae.
			supra subtusque . . .	Agriotypidae.	

In der That biegen alle Aphidier den Hinterleib nicht allein beim Anstechen der Blattläuse zwischen den Beinen durch nach vorn, sondern tragen denselben auch beim Schreiten, besonders die Weibchen, mehr oder weniger abwärts gebogen, ja der flüchtige (und, wie es scheint, sehr seltene) *Aphidius enervis* Na. trägt ihn beim schnellen Laufe völlig unter die Brust geschlagen, so daß es das Ansehen hat, als eilte ein etwas gedrungener Thorax auf 6 Beinen davon.

Nach Absonderung der Aphidier und der übrigen Bracones petioliventres wird die nächste dichotomische Spaltung, will man die *Aréolaires* Wesmael's nicht beibehalten, etwas schwierig. Da die meisten Arten der Gattung *Agathis* Latr. in naher Verwandtschaft vorzüglich mit den größeren Arten der Gattung *Bracon* (F.) Wsm. stehen, so ist es wohl gerathen, dieselben und ihre nächsten Verwandten diesen anzuschließen, und also auf die Cyklostomen unmittelbar folgen zu lassen. Hier müssen die Flügel den Grund zur Scheitelung abgeben: Die Radialzelle der Vorderflügel ist nämlich bei *Agathis* und bei *Microdus* Na. sehr schmal, etwas weniger auffallend eng zwar bei *Ischius* Wsm., aber bei allen sehr spitz endigend, vollständig umgränzt und weit von der Flügelspitze entfernt mündend. Bei den zu weiterer Scheitelung noch übrig bleibenden Braconen ist die Radialzelle viel breiter, und entweder relativ sehr

groß und nicht weit von der Flügelspitze mündend oder doch eiförmig, auch fast dreieckig.

Anm. Der dritte Theil des Radius bei *Cardiochiles* Na. (dem früher hier am Orte fälschlich mit der Bezeichnung „rothrückige Mikrogasteren“ belegten Insecte) ist am Anfange knieförmig auswärts umgebrochen, viel dünner als die beiden ersten Theile, und verschwindet an der Spitze fast ganz.

Drei verschiedene und leicht aufzufassende Bildungen können noch drei Spaltungen begründen: 1) die äußere Discoidalzelle, ob sie nämlich mit ihrer äußeren spitzen oder auch abgestutzten Ecke unmittelbar auf der Costa aufsitzt (*contigua* Hal.), oder ob sie vermittelt eines kürzeren oder längeren Stiels mit derselben verbunden (*remota* Hal.) oder unvollständig ist, indem sie ohne Abgränzung in die erste Cubitalzelle übergeht; 2) die Gliederung des Hinterleibes: ob er äußerlich nur aus zwei oder drei derben Stücken oder, häufiger noch, nur aus einem besteht, oder ob er 5—7 Rückenringe erkennen läßt. Diese beiden Scheitelungen trennen zwar sehr ähnliche Thiere von einander, nämlich die Gattung *Sigalphus* von *Chelonus*; beide können jedoch in der numerischen Reihenfolge neben einander gebracht, auch die ebenfalls nahe verwandte Gattung *Brachistes* Wsm. kann ihnen beigegeben werden; 3) endlich die Anzahl der Fühlerglieder. Es scheint ein gewagtes Werk zu sein, nach dieser Zahl einen Theil der Ichneumoniden, bei welchen es als Regel angenommen werden muß, daß nicht allein bei Männchen und Weibchen, sondern auch bei den einzelnen männlichen und weiblichen Individuen einer Art die Anzahl der Fühlerglieder oft sehr verschieden ist, in Abtheilungen bringen zu wollen. Um so merkwürdiger ist es daher, daß es unter den Braconen mit oberhalb geschlossenem Munde vier bis jetzt entdeckte Gattungen giebt, deren einzelne Individuen, so Männchen wie Weibchen, aller zu derselben Gattung gehörenden Arten unbezweifelt dieselbe Anzahl von Fühlergliedern haben. Auch zeichnen sich diese Genera noch dadurch aus, daß der Radius ihrer Vorderflügel niemals vom Ursprünge aus dem Randmale bis zur Mündung in die Costa kräftig angezogen ist, denn er ist entweder am Anfange kräftig und verschwindet früher oder später bis zur Unkenntlichkeit, oder nur ein schwacher Schatten davon ist in seiner ganzen Ausdehnung eben angedeutet. Der Mittelrücken ist bei allen völlig ungetheilt. Es sind:

1) *Pleiomereus* Wsm., 2) *Microgaster* Latr., 3) *Mirax* Hal. und 4) *Elasmosoma* n. gen.

Synopsis:

Antennae	{	20-articulatae	Pleiomerus.
		18-articulatae	Microgaster.
		14-articulatae, palpi maxillares	{ 4-articulati Mirax. 2-articulati Elasmosoma.

1. Pleiomerus Wsm. (*Acaelius* Hal.)

Palpi maxillares 5-, labiales 3-articulati. Antennae 20-articulatae, feminae apice attenuatae, scapo elongato. Oculi villosi. Occiput concavum, definitum. Alae anticae stigmatate rotundato, radio disjuncto, abbreviato, areolis cubitalibus 2, areola discoidali externa subsessili. Tibiae posticae subclavatae.

Pl. concinnus n. sp.

Pl. niger, antennis feminae medio incrassatis, mari setacets, basi pedibusque plus minusve extense flavescens; clypeo margine basali prominulo; palpis nigro-fuscis; mandibulis obscure rufis; pleuris intermediis tenuissime punctulatis, sulculo longitudinali subruguloso, mari obsolete, exaratis; metathorace subareolato tenuissime ruguloso-punctato, continue arcuatim declivi; terebra vix exerta; alis albido-hyalinis apice obscurioribus, medio fascia lata cum stigmatate atro-fusca fasciola hyalina partita trajectis, nervis basalibus cum costa flavidis, basi squamulisque fuscis. — Long. 1½ lin. 2 ♂, 2 ♀.

Diese durch die Bildung des Hinterrückens und durch ihre Größe ausgezeichnete schöne Art ist von *Acaelius germanus* und *fasciatus* Hal. gewiß verschieden. Ich fing vor einigen Jahren 1 Männchen und 2 Weibchen auf Gebüsch hier im Thiergarten, und am Ende Juni dieses Jahres 1 Männchen auf einem Felde.

2. Microgaster Latr.

Palpi maxillares 5-, labiales 3-articulati. Antennae 18-articulatae. Oculi villosi. Occiput retusum. Alae anticae stigmatate triangulo, abscissa tertia radii oblitterata, areola discoidali externa remota, areolis cubitalibus 2 vel 3. Tibiae posticae apice truncatae.

Die Reihe der Mikrogastrer mit 3 Cubitalzellen ist unter meinen Händen bereits bis zu 36 Arten herangewachsen, und doch sind mir einige Haliday'sche Species, so wie der *M. compressus* Wsm. und die beiden *M. Aphidum* Spin. und *M. auriculatus* Spin. noch unbekannt geblieben. Außer einigen Anmerkungen möge hier eine kurze Charakteristik von 4 dahin gehörigen neuen Arten folgen.

Der *M. abdominalis* Ns. hat einen sehr verschieden gefärbten Hinterleib, indem die rothe Färbung bald über die 3 oder nur über die 2 ersten Segmente, oder auch nur, und zwar mehr oder weniger, über das Grundglied sich ausdehnt, bald ganz verschwunden ist. Diese letzte Varietät ist wohl sicher der *M. deprimator* Wesm., denn das große hoch gewölbte und punktirte Schildchen, welche Auszeichnung der *M. deprimator* Ns. nicht hat, charakterisirt sie vor allen.

Der schönste heimische Mikrogaster wurde gleichzeitig von Wesmael *M. dimidiatus* und von Haliday *M. russatus* benannt und beschrieben. Wesmael kannte nur das Männchen, Haliday aber beide Geschlechter; ist deshalb dem letzteren Autor die Priorität einzuräumen? — Meine Sammlung enthält 4 Männchen und 3 Weibchen.

M. opacus n. sp.

M. niger, punctulatissimus, opacus, palpis pedibusque testaceo-rufis, coxis et unguibus nigris; scutello nitido leviter punctulato; metathorace tenuius subreticulato-ruguloso carinulatoque; abdomine subovato depresso, segmentis tribus primis opacis tenuiter denseque rugulosis, secundo duplo longiore quam tertio, ultimis laevibus ventreque carinato rufescenti-luteis; terebra vix $\frac{1}{2}$ abdominis longitudine; alis infumatis, nervis basi stigmaleque fuscis, hoc obscuriore concolore, squamulis nigris. — Long. 2 lin. 2 ♀.

Wiewohl diese Weibchen mit dem *M. rugulosus* Ns., wovon nur Männchen bekannt sind, viel Uebereinstimmendes haben, so zweifle ich doch sehr, daß sie zusammengehören mögen, denn bei diesem ist die Spitze des Hinterleibes wie der ganze Bauch schwarz. Auch der *M. infumatus* Hal. scheint nahe damit verwandt zu sein, ich habe mich jedoch von der Identität desselben noch nicht überzeugen können.

Ein Exemplar fing ich vor mehreren Jahren bei Freienwalde, ein anderes wurde mir von Danzig von Hrn. Brischke zugesandt.

M. sticticus n. sp.

M. niger, nitidus, coactus, mesothorace pleurisque disperse fortiter punctatis; mandibulis palpisque basi nigro-fuscis, his apice pallescentibus; pedibus testaceo-rufis, coxis, trochanteribus (quandoque) femorum basi, posteriorum tibiis apice tarsisque nigricantibus; metathorace abbreviato, abrupte declivi, carinato, fortiter subreticulato-rugoso; segmentis 2 primis crasse punctato-rugosis;

terebra brevi vix $\frac{1}{2}$ abdominis longitudinis; alis fumato-hyalinis, apice fusciscentibus, stigmate fusco basi dilutiore, areola hamato-reflexa. — Long. 2 lin. 1 ♂, 1 ♀.

Diese Art ist sicher neu, dem *M. globatus* Ns. zwar verwandt, aber gewiß davon verschieden.

Ein Männchen fing ich hier im Thiergarten, ein Weibchen erhielt ich aus Danzig von Herrn Brischke.

M. ruficoxis n. sp.

M. niger, antennis filiformibus, corpore sesqui longioribus, subtus scapoque fusco-ferrugineis; palpis pallide testaceis, concoloribus; pedibus totis rufis, posticorum femoribus apice tibiis dimidio apicali tarsisque nigris; facie densissime punctulata, carbonaria; clypeo nitido, longiusculo; mesothorace, pleuris subsulcatis antice pectoreque confertissime punctulatis; metathorace subproducto, carinato, rugoso; abdomine depresso, sublineari, segmentis duobus primis substriolato-rugosis, reliquis nitidis; ventre, apice excepto, testaceo; alis fumato-hyalinis, nervis et stigmate fuscis, squamulis nigris, areola subaequilatera. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin. 1 ♂.

Es ist mir keine Art bekannt, welcher die eben beschriebene auch nur zweifelhaft als Varietät untergeordnet werden könnte. Ich fing ein ♂ am 28. August 1856 hier in der Hasenheide unter Gebüsch.

M. Ratzeburgii.

M. niger, coactus, palpis pedibusque rufo-testaceis, coxis (ut plurimum) trochanteribus superis tarsisque posticis nigris fuscisve; antennis feminae longitudine corporis (quandoque basi rufis); capite, mesothorace substriato scutelloque confertim fortius ruguloso-punctatis, hoc nitidulo; metathorace intricatim rugoso, carinulato; abdominis thorace subbrevioris (apice feminae angustehiantis) segmento primo planiusculo, postice latiore, coriaceo, subcanaliculato, secundo punctato-ruguloso; terebra haud exerta; alis fumatis, subsfasciatis, stigmate nigro-fusco basi pallido, squamulis rufis. — Long. 2— $2\frac{1}{2}$ lin. 5 ♂, 4 ♀.

M. Spinolae Ratzb. Ichneum. d. Forstins. III. p. 59.

Von dem *M. posticus* Ns. habe ich bei Berlin 2 Männchen und 1 Weibchen gefangen. *M. marginellus* Wsm. muß ihm als Synonym untergeordnet werden; *M. marginatus* Ns. ist davon wesentlich verschieden.

3. *Mirax* Hal.

Palpi maxillares 4-, labiales 2-articulati. Antennae 14-articulatae. Occiput retusum; vertex latus. Oculi glabri. Abdomen brevis subsessile. Alae anticae areolis cubitalibus duabus, nervo recurrenente apice primae inserto, radio oblitterato.

M. Spartii Hal. Entom. Magaz. II. p. 230 et 467. Long. $\frac{1}{2}$ lin. 2 ♀.

Die Föhler sind fadenförmig, fast so lang wie der Körper; das erste Geißelglied ist länger als die beiden Grundglieder zusammen. Der Kopf ist heller oder dunkler röthlich, der übrige Körper schwarzbrann, nur die beiden ersten Hinterleibs-Segmente sind gelblich. Die Beine sind gelblich; die Flügel fast glashell, das fast dreieckige Randmahl ist sehr groß und wie das Grundgeäder hellbraun; der Radius ist fast ganz verschwunden und entspringt fast isolirt aus dem Stigma, auch von dem größten Theile des Cubitus ist nur ein Schatten angedeutet. Der Bohrer ragt nur etwas über die Spitze des Hinterleibes vor.

Diesen kleinen merkwürdigen Braconiden habe ich in der Umgegend Berlins noch nicht aufgefunden; ich erhielt ihn aus Bautzen von den Herren Reinhard und v. Kiesenwetter.

4. *Elasmosoma* n. gen.

Palpi maxillares 2-, labiales exarticulati. Antennae 14-articulatae, scapo abbreviato. Oculi glabri. Occiput planum; vertex angustum. Alae anticae areolis cubitalibus tribus, mutabilibus; radio apice evanido. Abdomen depressum. Terebra occulta.

E. *Berolinense* n. sp.

E. niger, palpis brevissimis pedibusque testaceis plus minusve infuscatis; antennis porrectis, setaceo-subulatis, thoracis cum capite vix longitudine; mesothorace, scutello, primo abdominis depressi subligulati segmento basi ascendente et tenuius secundo tertioque granulato-punctatis subopacis; metathorace tenue reticulato-ruguloso, postice truncato; terebra plane occulta; alis albido hyalinis, costa apicem versus incrassata stigmataeque fuscis; tibiis posticis calcaribus elongatis. — Long. 1— $1\frac{1}{4}$ lin. 5 ♂, 5 ♀.

Einer der sonderbarsten mir bekannten Braconen. Mit keinem steht er in naher Verwandtschaft, was Föhler- und Tasterbildung anbetrifft und hinsichts seines Flügelgeäders sogar ganz allein (*); der schmale Scheitel und die Einrichtung des Mittelrückens nähern ihn einigermassen den Mikrogasteren. Der Kopf ist quer, so breit wie

(*) S. die Note am Schluß.

der Thorax, hinten fast ganz flach und undeutlich gerunzelt, vorn gewölbt; die beiden hintern etwas grossen Ocellen so wie der Aussenrand der Augen stehen dicht am Abhange des Hinterkopfes; die Stirn ist fast flach, kurz, sehr fein in die Quere gerunzelt; das Gesicht fast von doppelter Länge der Stirn, gewölbt, chagriniert und sehr fein quengerunzelt, matt; der Clypeus ist kurz, in der Mitte nicht abgesetzt, je seitwärts mit dem gewöhnlichen runden Grübchen bezeichnet, von den Mandibeln etwas abstehend; die Lefze etwas vorragend. Die Mandibeln sind vorstehend, gelblich und an der Spitze braun, zweizählig, der untere Zahn ist abgestutzt, der obere verlängert, pfriemensförmig, gebogen. Die Maxillartaster ragen nur wenig vor, und bestehen aus 2 gleich langen, fast walzenförmigen Gliedern, sie sind gewöhnlich blafs, bisweilen aber auch schwach gebräunt; die Lippentaster sind kaum vorragend. Die Fühler haben nicht ganz die Länge des Vorderkörpers, sie sind starr, nur wenig abwärts gebogen, fast pfriemensförmig, deutlich nur 14-gliedrig: die beiden Grundglieder sind klein, beide zusammen nicht ganz so lang wie das erste Geißelglied und dünner als dasselbe; die 12 Geißelglieder werden nach der Spitze hin allmählig etwas dünner, und nur wenig merklich kürzer, das Endglied ist an der Spitze abgestutzt. Die Augen sind länglichrund, vorstehend, kahl. Der Prothorax ist oberhalb nicht zu erblicken; der Rücken des Mesothorax vorn hochgewölbt, vor dem Schildchen fast flach, überall ohne Spur von eingedrückten Linien, fein chagriniert, matt; Flanken und Brust sind etwas glänzend und nur wenig tief punktiert, die Scheidelinie des Brustbeins ist sehr fein und nur wenig deutlich cancelliert. Das Schildchen ist fast dreieckig, wenig gewölbt, chagriniert, matt, die Quersfurche vor demselben eng, etwas gebogen; das sogenannte Hinterschieldchen steht nur als erhabene Linie wie ein scharfer Keil vor. Der kurze Metathorax ist fast walzenförmig, hinten sehr steil abschüssig, fast senkrecht abgestutzt und mit etwas scharfen Rändern umgeben, überall fein netzartig gerunzelt und etwas glänzend. Der Hinterleib ist wenig kürzer als der Vorderkörper, aber viel schmaler, sehr flach, fast bandförmig: das erste Segment ist chagriniert, an der Grundhälfte aufsteigend, nach der Basis hin verschmälert, die Hinterhälfte ist quer viereckig, fast flach, ihre Ränder stehen etwas vor, der Hinterrand ist etwas einwärts gebogen und glänzend. Die beiden folgenden (das 2te und 3te) Segmente sind fast von gleicher Grösse, flach, gerandet, ausserordentlich fein und dicht chagriniert, matt, an den Seitenrändern aber, wie alle folgenden Segmente glänzend glatt. Die Junctur ist deutlich, gerade und

(wie es scheint) etwas beweglich. Die Afterzange der Männchen steht etwas vor; diejenigen Exemplare, welche dergleichen nicht zeigen, aber auch keine Spur eines Bohrers, halte ich für weibliche. Die Flügel sind weißlich glasartig, etwas über den Hinterleib hinausragend: die Costa mit dem Subcostalnerven verbunden ist allmählig stark verbreitert und wie das ziemlich große, breiteirunde Stigma dunkelbraun, das übrige Geäder ist bald fast ungefärbt, bald etwas gebräunt; der Radius verschwindet nach dem Ende hin immer fast ganz, die Radialzelle ist schmal lanzettlich, und überhaupt der Bildung wie bei *Microdus* und *Agathis* nicht unähnlich, bisweilen durch eine Querscheidewand getheilt, also doppelt. Cubitalzellen sind drei vorhanden, die beiden ersten klein, ihre innere Umgränzung ist, wie der Cubitus, meist nur schwach angedeutet, bisweilen auch ganz unscheinbar; der oft undeutliche rücklaufende Nerv mündet in die erste Cubitalzelle; die äußere Discoidalzelle ist verhältnißmäßig klein, fünfeckig, ziemlich lang gestielt; die Fortsetzung des zweiten Brachialnervens ist einwärts umgeknickt und daher der Grund der inneren Discoidalzelle rückwärts gerichtet, woher es kommt, daß dieselbe am Grunde sehr verlängert und zugespitzt, und von doppelter Länge der äußeren Zelle ist. Die Beine sind etwas kurz und ziemlich stark, der Männchen mehr oder weniger, bisweilen auch fast ganz schwarzbraun, der Weibchen scherbengelb und auf Coxen und Schenkeln mehr oder weniger ins Pechfarbige ziehend; die Sporen der Hinterschienen sind nur wenig kürzer als der Metatarsus.

Ich fing an einer Stelle unter Fichten hier in der Hasenheide über ein Dutzend Exemplare, eins auch im Brieselanger Forste; eins erhielt ich aus Glogau von dem Herrn Professor Zeller.

Eine Abbildung des *Elasmosoma Berolinense* wird auf Tafel I. dieses Heftes gegeben werden.

- (*) Kürzlich erhielt ich von dem Herrn Professor Schenck einen bei *Formica rufa* und *congerens* schmarotzenden Braconiden, dessen Flügelgeäder auf dieselbe Weise verzweigt, dessen gesammte Körperbildung aber wesentlich verschieden ist. Ich glaube die Vermuthung aussprechen zu dürfen, daß mein *Elasmosoma* auch irgend eine Ameisenart schmarotzend besucht.

Beiträge zur Geschichte und Synonymie der Pteromalinen.

Von

H. Reinhard,

Medicinalrath in Bausen.

(Schluss.)

31. **E**upelmus urozonus Dalm.

Synon. maris: *Macroneura maculipes* ♀ Walker, Ent. Mag. IV. 353.
Pteromalus Cordairii Ratzeb., Ichn. der Forstins. I.
205. II. 191.

Pteromalus Dufourii Ratzeb., Ichn. d. Forstins. II. 192.

Synon. fem.: *Eupelmus urozonus* Dalman, Act. Holm. 1820. — Nees,
Mon. Hym. II. 74. — Walker, Ent. Mag. IV. 361.
Eupelmus azureus Ratzeb., Ichn. der Forstins. I. 158.
II. 152. III. 199.

Von den Männchen der Eupelmen findet sich weder bei Dalman, noch bei Walker, Förster oder Ratzeburg eine Andeutung, letzterer spricht nur bei seinem so oft gezogenen Eup. azureus die Verwunderung aus, wo die ♂ dieser Species sein möchten. Nur Nees erwähnt beim Eupelmus memnonius Dalm., dessen ♀ er nicht kennt, das ♂, das er unter abgefallenem Laube gefangen habe, beschreibt aber nur die Farben, ohne etwas über die Körperbildung zu sagen. Da ich die beiden Arten: Eupelm. Geeri und urozonus ebenfalls seit mehreren Jahren wiederholt aus verschiedenen Gallen in großer Zahl erzogen habe, glaube ich nun sicher zu sein, daß die von mir bezeichneten Thiere die ♂ derselben sind. Abgesehen von dem Bohrer fehlen ihnen freilich die für die Gattung Eupelmus als besonders charakteristisch geltenden Merkmale, die stark gewölbten und ungetheilten Pleuralschilder, das so ganz merkwürdige Gelenk zwischen Mittelrücken und Schildchen, der verschwindend kurze Metathorax und die verdickten und gedornen Mitteltarsen. Dagegen stimmen sie in vielen andern Beziehungen mit dem Weibchen überein, namentlich findet sich in beiden Geschlechtern der

siemlich kurze, den Scheitel kaum erreichende Fühlerschaft und die vom Anfang bis zum Ende hin allmählig dicker werdende, und bei *Eupelmus Geeri* ♂ deutlicher als bei dem *Eup. urozonus* ♂ moniliforme Geißel; das Köpfchen der letzteren erscheint bei beiden Arten und bei beiden Geschlechtern nach dem Tode zusammengedrückt und schief abgestutzt oder eingedrückt. Die Augen sind weniger oval, als bei den übrigen *Pteromalinen*, mehr kreisrund, besonders nach vorn, und nach dem Tode eingefallen. Die Hinterseite des Kopfes ist hinter den Augen gewölbter. Die Mundtheile sind ebenfalls an beiden Geschlechtern ganz gleich, namentlich die Form der dreizähligen Mandibeln ganz übereinstimmend; ebenso ist der Prothorax gleich gebildet, groß, nach vorn allmählig verengt, und erscheint daher der Kopf freier, und nicht an den Thorax angedrängt. Auch das Flügelgeäder ist gleich, namentlich der deutlich gekrümmte Radialnerv sehr charakteristisch, letzterer ist nur bei *Eup. urozonus* ♂ etwas länger, nämlich fast halb so lang als der Doppelnerv beim ♀, wo er nur ein Drittel oder wenig darüber beträgt. An den Beinen kommt namentlich das mittlere Paar in Betracht, dieselben sind bei beiden Geschlechtern ebenso lang als die Hinterbeine, während sie bei *Pteromalus* z. B. auch der Länge nach in der Mitte stehen zwischen Vorder- und Hinterbeinen. Die Pleuren der *Eupelmus* ♂ sind wie die der meisten andern *Pteromalinen* gebildet, die Mitteltarsen sind schlank, an den Mitteltibien aber befindet sich ein langer, dünner Dorn, der das erste Tarsalglied noch an Länge übertrifft. Die Weibchen haben den Dorn hier zwar ebenso lang, aber weit stärker und dicker.

Außer der Uebereinstimmung in den hier bezeichneten morphologischen Verhältnissen sind auch noch einige biologische zu erwähnen. Das Verhalten der ♂ und ♀ im Zwinger ist so ähnlich, daß es mir namentlich bei kleineren Exemplaren von *E. urozonus* ohne Lupe nicht möglich war, das Geschlecht zu unterscheiden, obgleich ich den *Eupelmus* sogleich erkannte; sie machen sich besonders durch die weit vorgestreckten, lebhaft wippernden Fühler, durch die breit aufgesetzten langen Mittelbeine, das rasche Hin- und Herlaufen im Glase und ihre häufigen und weiten Sprünge bemerklich. Ferner ist es eine bekannte, bei der Zucht von *Pteromalinen* und Schlupfwespen überhaupt stets zu wiederholende Beobachtung, daß die Männchen immer einen oder einige Tage früher auskommen als die Weibchen. Dasselbe findet auch hier statt, und ich konnte immer mit Sicherheit, wenn ich die als *Eupelmus* ♂ bezeichneten Thiere in den Zwingern erscheinen sah, darauf rechnen, daß wenige

Tage darauf Eupelmus ♀ auskommen würden. In Copula habe ich sie allerdings noch nicht gefunden, wohl nur weil ich bisher diese Thiere immer sobald als möglich in Sicherheit brachte und tödtete.

Die Gattung *Macroneura* Walker geht also ein. Dafs ich übrigens die fraglichen Hymenopteren in den Beschreibungen Walker's richtig erkannt hatte, wird mir auch durch einige von Förster als *Macroneura maculipes* ♂ ♀ versendete Stücke, die ich gesehen und die mit den von mir gezogenen ganz übereinstimmten, bestätigt.

Bei Ratzeburg finde ich nur das Männchen von *Eupelmus urozonus* als *Pteromalus Cordairii* beschrieben, der *Pteromalus Dufourii* Rtz. ist sicher nur eine Varietät, bei der übrigens R. selbst den langen weissen Dorn an den Mittelübien erwähnt. Ob vielleicht auch *Pteromalus Audouini* Rtz. und *Latreillii* Rtz., von denen es heifst, dafs sie dem *Pterom. Cordairii* zum Verwechselln ähnlich seien, Varietäten von *Eup. urozonus* ♂ sind, wage ich nicht zu sagen, da ich sie noch nicht aus den bei R. angegebenen Wohnthieren erzogen habe.

Dagegen ist *Eupelmus azureus* Rtz. gewifs = *Eup. urozonus* ♀ Dalm., ich finde keinen Unterschied in den Beschreibungen, und habe ihn ebenfalls in Menge aus Teras terminalis erzogen. Auch den *Eupelmus bedeguaris* Rtz., von dem R. selbst sagt, dafs er dem *Eup. urozonus* nahe stehe, ohne jedoch ein Unterscheidungsmerkmal zu bezeichnen, möchte ich für dasselbe halten. Denn sowohl in der Gröfse als in der Färbung giebt es viele Varietäten.

32. *Cerapterocerus mirabilis* Westw.

Synon. *Cerapterocerus mirabilis* Westwood, Loudon's Mag. Nat. Hist. VI. 495.

Encyrtus mirabilis Walker, Ent. Mag. V. 114.

Telegraphus maculipennis Rtz., Ichn. der Forstins. II. 153.

— Boie, Entom. Zeitg. 1857 p. 194.

Ist hier ebenfalls von Herrn v. Kiesenwetter und von mir gefangen worden. Gezogen habe ich ihn noch nicht.

33. *Myina tibialis* Nees.

Synon. *Myina tibialis* Nees, Mon. Hym. II. 191.

Aphelinus Chaonia Walker, Mon. Chalc. I. 4.

Walker, der den Nees'schen Namen ebenfalls als Synonym anführt, setzt zwar ein Fragezeichen dazu, doch wohl mit Unrecht. Dagegen erscheint es zweifelhaft, ob wirklich die vielen Varietäten, die Walker beschreibt, alle zu derselben Art gehören. Ich habe

erst eine Art aus im Spätherbst gesammelten, von Parasiten bewohnten *Aphis papaveris* gezogen; es kamen im Mai 8 Stück der *Myina* aus, welche alle zu den von Walker beschriebenen Varietäten von *Aphelinus Chaonia* gehören würden, noch mehr aber der *Myina flavicornis* Förster (Beitr. p. 45) entsprechen. Kaltenbach hat die genuine Form nach Walker aus *Aphis sedi* erzogen, und eine andere Art, *Myina (Agonioneurus) subflavescens* Westw., hat Westwood aus der Lindenblattlaus erhalten. In wieweit die zahlreichen Arten, welche von Westwood, Walker, Nees, Förster, Haliday u. A. nun bereits aufgestellt worden sind, von ihren Varietäten noch weiter zu trennen, oder in weniger Arten zusammenzuziehen sein werden, müssen erst weitere zahlreiche Erziehungen lehren.

34. *Myina abdominalis* Nees.

Synon. *Myina abdominalis* Nees, Mon. Hym. II. 190.

Aphelinus Euthria Walker, Mon. Chalc. I. 3.

Auch hier ist die Synonymie von Walker mit einem Fragezeichen angeführt worden.

35. *Coccophagus scutellaris* Dalm.

Synon. *Entedon scutellaris* Dalm., Act. Holm. 1825 p. 365.

Coccophagus pulchellus Westw., Lond. et Edinb. Phil. Mag. III. Ser. Vol. III. p. 344.

Aphelinus scutellaris Wlkr., Mon. Chalc. I. p. 6.

Nees hält Mon. Hym. II. p. 428 seinen *Eulophus flavovarius* mit dem *Coccophagus scutellaris* für identisch, doch ist letzteres ein ganz anderes Thier. Die Arten der Gattung *Coccophagus* haben fünfgliedrige Tarsen und lange starke Dornen an den Mitteltibien. Ob dagegen der *Encyrtus xanthostictus* Rtzb., der in den Ichn. der Forstins. III. p. 188 kurz erwähnt wird, hierher gehört, ist zwar nicht unwahrscheinlich, jedoch ist zu wenig von der Art gesagt, als das man darüber zur Gewissheit kommen könnte. Der *Coccoph. scutellaris* lebt in Schildläusen, Dalman hat ihn aus *Coccus hordeolum* an *Salix cinerea*, Westwood aus *Coccus aceris* erzogen, mir ist er aus *Coccus pruni* ausgekommen.

36. *Coccophagus obscurus* Westw.

Synon. *Coccophagus obscurus* Westw., Lond. et Edinb. Phil. Mag. III. Ser. Vol. III. p. 344.

Aphelinus obscurus Wlkr., Mon. Chal. I. p. 6.

Auch hier irrt sich jedenfalls Nees, wenn er in dem *Coccoph. obscurus* seinen *Eulophus impeditus* zu erkennen glaubt. (S. Nees,

Mon. Hym. II. 428.) — Der *Coccobius notatus* Rtzb. (Ichneum. d. Forstins. III. 196) gehört vielleicht hierher.

37. *Coccobius flavus* Nees.

Synon. *Eulophus flavus* Nees, Mon. Hym. II. 167.

Aphelinus flavus Wlkr., Mon. Chalc. I. 8.

Encyrtus pallidus Rtzb., Ichn. d. Forstins. II p. 149.

Coccobius pallidus Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. p. 195.

Dafs die angeführten Artnamen dasselbe Thier bezeichnen, ist unzweifelhaft. Obgleich es aber ebenfalls in Schildläusen lebt, und in vielen Punkten den Arten der Gattung *Coccophagus* Westw. ähnlich ist, so ist es der Fühler wegen doch nicht in diese Gattung zu bringen, da dieselben (ohne die *Radicula*) bei *Coccophagus* achtgliedrig, bei dieser nur sechsgliedrig sind. Näher kommt sie der Gattung *Myina*, welche ähnlich gebildete, 6gliedrige Fühler hat, unterscheidet sich aber wesentlich von derselben, namentlich ist der Kopf schmaler als der Thorax, und der Hinterleib länger als Kopf und Brust zusammen, auch ist ein geknöpfter Radialnerv deutlich vorhanden. Die Mundtheile sind bei allen drei Gattungen gleich gebildet, die Mandibeln haben am Vorderrande einen kleinen spitzen und einen sehr breiten, quer abgestutzten Zahn, die Maxillarpalpen sind zweigliedrig, die Labialpalpen eingliedrig. Der Dalman'sche Gattungsname *Aphelinus* ist von Dalman (Act. Holm. 1820) nur durch die Abbildung eines Fühlers und eines Flügels (Taf. 8. Fig. 55. 56.) näher bezeichnet, doch reicht dies zur Charakterisirung der Gattung nicht hin, auch bezieht Nees den von Dalman in der Tab. synopt. aufgeführten Artnamen, *Aph. abdominalis*, auf seine *Myina abdominalis*. Walker, der den Dalman'schen Gattungsnamen adoptirt hat, vereinigt unter demselben die Arten der Gattung *Coccophagus*, *Myina*, *Coccobius* und vielleicht noch anderer. Es ist demnach der Ratzeburg'sche Name anzunehmen.

38. *Euplectrus bicolor* Swed.

Synon. *Pterom. bicolor* Swed., Act. Holm. 1795 p. 204.

Euplectrus maculiventris Westw., Lond. et Edinb. Phil. Mag. III. Ser. 1. 2, 128.

Spalangia flavipes Boyer de Fonsc., Annal. des scienc. natur. 1832, Juill. p. 299.

Elachestus albiventris Nees, Mon. Hym. II. p. 151. — Spinola, Ann. du Mus. XVII. p. 151 (nach Nees).

Eulophus bicolor Wlkr., Mon. Chalc. I. 173.

Jedenfalls hat Walker mit vollem Rechte den alten Swederus'schen Artnamen wieder aufgenommen. Die Beschreibung stimmt

sehr gut mit dem Thiere überein, und die langen Dornen an den Hintertibien, die Swed. nicht übersehen hat, lassen keinen Zweifel übrig. Sie sind so ungewöhnlich unter den Pteromalinen, daß sie in Verbindung mit den andern abweichenden Merkmalen in der Körperbildung und namentlich der Sculptur die Gründung der Westwood'schen Gattung für dieses Thier vollständig rechtfertigen.

39. *Elasmus flabellatus* Boyer de Fonsc.

Synon. *Eulophus flabellatus* Boyer de F., Annal. d. sc. natur. 1832. Juill. p. 298.

Elasmus flabellatus Westw., Lond. et Edinb. Phil. Mag. III. Ser. Nov. 1833. p. 343.

Aneure scutellaris Nees, Mon. Hym. II. 195.

Aneure rhipicerus Förster, Beitr. p. 45. — Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. III. 186.

Nees beschreibt das Weibchen, Förster das Männchen dieser merkwürdig gebildeten Art. Die ♂ haben den Hinterleib ganz schwarz, bei den Weibchen ist das zweite Segment mehr oder weniger roth, wie Ratzeburg angiebt. Ich habe es ebenfalls aus kleinen Mikrogastertönnchen, welche ich Ende September an *Spartium scoparium* fand, erzogen, es kamen Mitte Juni 2 ♂ und 13 ♀ aus. Letztere waren aber ganz wie die Männchen gefärbt, und hatten nicht die geringste Spur von Roth am Hinterleibe. Bei Westwood heisst es: *Metathorax utrinque ad latera in laminam magnam concavam postice productus*. Diese Platten sind aber, wie eine genauere Zergliederung lehrt, die enorm vergrößerten und zu runden flachen Scheiben ausgebreiteten Hinterhüften. Ihr Durchmesser kommt fast der ganzen Länge der Schenkel gleich.

40. *Eulophus Eneugamus* Wlkr.

Synon. *Eulophus Eneugamus* Wlkr., Mon. Chalc. I. 160.

Entedon laticornis Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 163.

Es ist mir sehr wahrscheinlich, daß Nees bei Beschreibung seines *Eulophus sericeicornis* (Mon. Hym. II. 168) dasselbe Thier vor sich gehabt hat, aber nur das Männchen, und nicht, wie er glaubt, beide Geschlechter. Sollte diese Vermuthung richtig sein, so würde dem Nees'schen Namen die Priorität gehören.

41. *Cirrospilus vittatus* Wlkr.

Synon. *Cirrospilus vittatus* Wlkr., Ann. nat. hist. 1838 L. p. 306.

Eulophus lineatus Förster, Beitr. p. 41.

Entedon lineatus Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. p. 209.

Ich habe das zierliche Thierchen in ziemlich großer Anzahl aus im Spätherbst gesammelten Birkenblättern erzogen, in denen die Lar-

ven von *Rhamphus flavicornis* lebten. Einzeln ist es mir auch aus Weidenrosen und den ähnlich gebildeten Blattschöpfen von *Crataegus* ausgekommen. Das Männchen, das von den citirten Autoren nicht beschrieben wird, gleicht dem Weibchen im Colorit fast ganz, nur ist der Kopf mit den Fühlern rein gelb, und von den Hinterleibestriemen bleibt nur auf dem ersten, und bisweilen noch auf dem vierten Segmente ein schwarzes Fleckchen. Die Abweichung in der Körperbildung ist die gewöhnliche in dieser Gattung, die Fühler etwas länger und schlanker, der Hinterleib oblong.

42. *Cirrospilus Thasus* Wlkr.

Synon. *Cirrospilus Thasus* Wlkr., Ann. nat. hist. 1838 I. 309.

Eulophus arcuatus Förster, Beitr. p. 41.

Entedon arcuatus Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 163. III. 208.

Man erhält diese Art häufig aus verschiedenen Blattminirern.

43. *Tetrastichus flavovarius* Nees.

Synon. *Eulophus flavovarius* Nees, Mon. Hym. II. p. 164.

Cirrospilus Armaeus Wlkr., Ann. nat. hist. 1839. II. 200.

Entedon flavovarius Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 164.

Dafs der Nees'sche und Walker'sche Name dasselbe Thier bezeichnen, bemerkt Walker selbst in den Annal. of natural history 1848, Septbr. pag. 218. Es gehört aber zur Gattung *Tetrastichus* Halid.

44. *Trichogramma simplex* Ratzeburg.

Synon. *Ophioneurus simplex* Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. 197. 248.

Das kleine Thierchen, dessen interessante Erziehung durch Hr. Reissig von Ratzeburg mitgetheilt wird, und das ich ebenfalls in Mehrzahl nach beiden Geschlechtern aus den Eichenblattrollen von *Attelabus curculionoides* erhalten habe, gehört zur Westwood'schen Gattung *Trichogramma*. Die hier erzeugte Art finde ich von Westwood, Walker oder Haliday nicht beschrieben, sie behält also den Ratzeburg'schen Namen. Dagegen muß der Gattungsname fallen.

45. *Chaetostricha signata* Rtzb.

Synon. *Ophioneurus signatus* Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. 197.

Auch diese zweite Art der Ratzeburg'schen Gattung *Ophioneurus*, die Herr Reissig aus den Rollen von *Rhynchites betulae* zuerst gezogen, und ich ebenfalls in grosser Zahl daraus erhalten habe, gehört zu den *Trichogramminen*, und zwar zur Gattung *Chaetostricha* Haliday, welche durch die in Reihen geordneten Härchen auf den Flügeln mit *Trichogramma* übereinstimmt, sich aber dadurch unterscheidet, dafs der Flügelnerv nicht in einem Bogen den Rand nur

berührt, sondern eine Strecke weit an demselben hinläuft, ehe er den Radialnerv abgibt. (S. Ann. natur. hist. 1851, März, p. 312.) Auch in Bezug auf die Tasterbildung finde ich einige Verschiedenheit, indem hier an den zweigliedrigen Kiefertastern das erste Glied dreibis viermal länger ist als das zweite, während bei der vorhergenannten beide Glieder gleich lang sind.

N a c h t r a g.

Seitdem das Manuscript des vorstehenden Artikels der Redaction d. Ztschr. zugesandt worden war, hat mir die Untersuchung von *Pteromalinen* noch zu einer Anzahl anderer synonymischer Bemerkungen Anlaß gegeben, von denen ich einige hier folgen lasse.

Die von Walker bearbeitete List of Chalcidites in the Collection of the brit. Museum 1846 und 1848, mit der ich seitdem ebenfalls bekannt geworden bin, enthält bei einer nicht geringen Zahl von Arten die Synonyme, doch sind dieselben keineswegs ohne weitere Nachprüfung als richtig anzunehmen, wie z. B. schon beweist, daß *Eulophus flavovarius* Nees einmal als synonym mit *Coccophagus scutellaris*, das andermal mit *Cirrospilus Thasus* angegeben wird, während er doch mit *Tetrastichus Armaeus* Wlkr. zusammenfällt. Ebenso wird *Cirrospilus Acesius* Wlkr. sowohl mit *Elacbestus rufescens* Rossi zusammengestellt, als auch wenige Seiten weiter nochmals als *Tetrastichus Acesius* Wlkr. aufgeführt. Dergleichen Irrthümer lassen sich aber leicht eine ganze Reihe angeben, und namentlich scheint Walker bei Deutung der Nees'schen Beschreibungen häufig fehlgegriffen zu haben. Von größerer Zuverlässigkeit sind vielleicht die synonymischen Angaben, in denen er die von ihm beschriebenen *Callimome*-Arten mit den von Boheman beschriebenen vergleicht, da ihm hier wenigstens schwedische (ob von Boheman selbst bestimmte?) Exemplare vorgelegen haben.

46. *Panstenon Oxylus* Wlkr.

Synon. *Miscogaster Oxylus* Wlkr., Mon. Chalc. I. 196.

Pteromalus omissus Förster, Beitr. 30.

47. *Sphegigaster flavicornis* Wlkr.

Synon. *Merismus flavicornis* Wlkr., Ent. M. I. 377.

Chrysolampus coronatus Förster, Beitr. 35.

48. *Micromelus pyrrhogaster* Wlkr.

Synon. *Micromelus pyrrhogaster* Wlkr., Ent. Mag. I. 465.

Pteromalus mutilus Förster, Beitr. 27.

49. *Micromelus rufomaculatus* Wlkr.

Synon. *Micromelus rufomaculatus* Wlkr., Ent. Mag. I. 465.

Pteromalus plagiatus Nees, Mon. Hym. II. 115.

Wenn Nees in seiner Beschreibung den Hinterleibsstiel *brevem, crassum, cylindricum, subgibbosum, punctulatum . . . decurve metathoraci arcte contiguum* nennt, so scheint er die eigenthümliche rüsselartige Verlängerung des Metathorax für den Hinterleibsstiel gehalten zu haben, was auch namentlich bei gewisser Beleuchtung leicht möglich ist. Im Uebrigen stimmt die sehr ausführliche Beschreibung Nees's so genau mit dem Walker'schen *Micr. rufomaculatus*, daß sie für zusammengehörig gehalten werden müssen. Nees nennt auch als synonym die *Callitula bicolor* Spin., Spinola hat aber diese Art in der Classification des *Diplolepaire*s nur als *espèce inédite* bezeichnet, und ist mir eine spätere Beschreibung nicht bekannt. Ebenso wenig erwähnt Nees, daß er ein Original Exemplar von Spinola erhalten habe, wie er doch anderwärts es thut.

50. *Pteromalus omnivorus* Wlkr.

Synon. *Pterom. omnivorus* Wlkr., Ent. Mag. III. 205.

Pterom. processioneae Rtzb., Ichn. d. Forstins. I. 194.

Vielleicht gehört auch *Pterom. sphaerogaster* Förster (Beitr. 17.) hierher. Nach Walker ist er aus Puppen von Papilioniden, aus einer *Acronycta* und aus *Euprepia Caja*, nach Ratzeburg aus verschiedenen Spinnern (*processionea, chrysothoea, auriflua* und *neustria*) erzogen worden. Ich habe ihn von Herrn App.-R. Sintenis, einem hiesigen Lepidopterologen, fast in allen Sommermonaten und in großer Zahl aus Puppen von *Vanessa Atalanta, Noctua Moneta* und *Euprepia Caja* erhalten, so daß es schien, als wenn dieser *Pteromalus* sich in den Raupenkästen des genannten Sammlers förmlich eingenistet und von Generation zu Generation fortgepflanzt hätte.

51. *Encyrtus strobili* L.

Synon. *Cynips salicis strobili* Linn., Faun. Suec. 1532.

Encyrtus Sitalces Wlkr., Ent. Mag. V. 47.

Encyrtus eupelmoides Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 147.

So zweifelhaft in bei weitem den meisten Fällen die Deutung von Linné's *Pteromalinen*-Beschreibungen ist, so sicher ist sie bei der hier vorliegenden Art. Nicht nur stimmt die Beschreibung aufs Genaueste mit den Merkmalen des hier gemeinten Thieres, sondern auch das Herkommen aus Weidenrosen überein, und die bekannte Springfähigkeit der *Encyrt*en bezeichnet Linné mit den Worten:

pedibus saltat, licet figura pedum crassiore non gaudet. Uebrigens dient auch zur Bestätigung, daß nach Ratzeburg's ausgebreiteter Erfahrung niemals eine andere Encyrtten - Art aus Weidenrosen erzogen worden ist. Daß der Linné'sche aus zwei Wörtern bestehende Artname abgekürzt wurde, rechtfertigt sich wohl hinreichend, zumal man auch in andern ähnlichen Fällen, wie z. B. bei *Cynips (quercus) folii* L., *Teras (quercus) terminalis* F. in gleicher Weise verfahren ist. Höchst wahrscheinlich gehört auch der Walker'sche Name hierher, wenigstens stimmt die Art mit keiner der andern von ihm gegebenen Beschreibungen, mit dieser aber sehr gut:

52. *Encyrtus flaminus* Dlm.

Synon. *Encyrtus flaminus* Dalm., Act. Holm. 1820. p. 340. — Nees, Mon. Hym. II. 220. — Walker, Ent. M. V. 54.

Encyrtus Eytelweinii Rtzb., Ichn. d. Forstins. I. 210.

Encyrtus apicalis Rtzb., ibid. II. 145.

Ebenso wie von Ratzeburg ist das Thier auch von V. Audouin aus *Coccinella 7-punctata* und nach Walker von Castelnau aus *Galeruca calabriensis* erzogen worden.

53. *Encyrtus Zetterstedtii* Westw.

Synon. *Encyrtus Zetterstedtii* Westwood, Lond. et Ed. Phil. Mag. III. Ser. X. 63. 440. — Walker, Ent. M. V. 113.

Encyrtus dendripennis Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. 189.

54. *Tetracampe flavipes* Frst.

Synon. *Pteromalus reptans* Nees, Mon. Hym. II. 114. (?)

Tetracampe flavipes Förster, Beitr. p. 34.

Mitte Juni d. J. sammelte ich Blätter von *Cirsium arvense*, an deren Unterseite theils junge Larven der *Cassida rubiginosa* fraßen, theils auch kleine, von einer braunen Substanz bedeckte flache Eierhäufchen angeklebt waren. Letztere gehörten, wie eine spätere Untersuchung lehrte, ebenfalls einer *Cassida*, wahrscheinlich derselben Art an, obwohl die Seitendornen der kleinen, übrigens vollkommen entwickelten Lärvchen, welche ich noch in mehreren Eiern fand, nicht verästelt, sondern nur schwach querrunzlig waren, auch sich noch als weiche biegsame Fäden darstellten. Aus diesen Eiern kamen am 8. Juni 1 ♂ und 3 ♀ von *Tetracampe flavipes* Frst., und am 10. noch 2 ♂ und 1 ♀. Daß diese Pteromalinen wirklich aus den *Cassida* - Eiern gekommen waren, davon überzeugte ich mich nicht nur, indem ich die Eierhülsen auffand, an denen sie, wie gewöhnlich, sich ein unregelmäßig rundliches Flügloch nahe dem einen Ende abgebissen hatten, sondern auch indem ich bei weiterem

Nachsuchen noch ein ♂ aus einer solchen Hölse hervorziehen konnte.

Förster beschreibt a. a. O. nur das Männchen, in Nees' Beschreibung glaube ich das Weibchen zu erkennen, da er außer den treffenden Angaben über Färbung und GröÙe auch die *plica transversalis* auf dem 1sten Hinterleibssegmente bemerkt. Nur die *antennae breves* passen nicht, da sie bei *Tetr. flavipes* ♀ doch immerhin reichlich so lang als der halbe Körper sind. Aus diesem Grunde, und weil ohnehin das Original exemplar, wie Nees angiebt, nicht mehr existirt, so ist der Förster'sche Name für die vorliegende Art vorzuziehen. — Ueber die Zusammengehörigkeit der gezogenen Männchen und Weibchen kann, abgesehen von dem gleichzeitigen Auskriechen aus demselben Wohnorte, kein Zweifel sein, da beide Geschlechter in der Zahl der Fühlerglieder, der Form der Mandibeln, den eingliedrigen Maxillar- und eingliedrigen Labialtastern, dem Flügelgeäder, der eigenthümlichen Bildung des Thorax und des ersten Hinterleibssegments ganz übereinstimmen.

Ueber die systematische Stellung der Gattung *Tetracampe* hat sich Förster bei Gründung derselben nicht ausgesprochen, und auch daraus, daß er sie zwischen *Pteroncoma* (*Platynochilus* Westw.) und *Phacostomus* (*Pachylarthrus* Westw.) einreichte, läßt sich höchstens schliessen, daß er sie zu den pentameren *Pteromalinen* rechnet. Dennoch ist aber diese Gattung gerade in systematischer Beziehung von großem Interesse, indem die Männchen an allen drei Fußpaaren viergliedrige, die Weibchen ebenso fünfgliedrige Tarsen haben. Eine sorgfältige mikroskopische Untersuchung bei 300maliger Vergrößerung hat mich übrigens überzeugt, daß hier auch von einer nur rudimentären Bildung eines oder des andern Tarsengliedes des Männchens nicht die Rede sein kann. Es können daher die Arten der Gattung *Tetracampe* weder zu den pentameren noch zu den tetrameren *Pteromalinen* gerechnet werden, sondern müssen eine zwischen dieselben zu stellende Gruppe: *Alloeomera*, bilden. Diese Verschiedenheit in der Tarsenbildung nach den Geschlechtern findet übrigens auch in andern Insectenordnungen ihr Analogon, indem z. B. unter den Coleoptern mehrere Gattungen der Cryptophagen Männchen mit heteromeren, und Weibchen mit pentameren Tarsen haben. — Aber auch in andern Beziehungen, als durch die Tarsenbildung steht *Tetracampe* zwischen den pentameren und tetrameren *Pteromalinen*-Gattungen, und bildet einen Uebergang von den einen zu den andern, indem sie mit den ersteren durch die größere Zahl der Fühlerglieder (nämlich zwölf, einschließlic der

radicula und der drei Glieder des capitulum), mit den letzteren aber durch das Flügelgeäder, namentlich den langen Ulnar- und den kurzen Radialnerven, und durch die geringe oder vielmehr fehlende Gliederung der Taster verwandt ist.

Förster beschreibt von der Gattung Tetracampe zwei Arten, *T. impressa* ♂ ♀ und *T. flavipes* ♂. Dazu kommen aber noch zwei andere Arten, welche Walker wegen der 4gliedrigen Tarsen der ♂ und wegen des kurzen Radialnerven zur Gattung Entedon stellte, und als *Ent. Panyas* ♂ und *Ent. Temenus* ♂ ♀ (*Mon. Chalc. I. p. 120 und 122*) beschrieb. Haliday hat auf die beiden Walker'schen Arten seine Eulophidengattung *Epicterus* gegründet. ¹⁾ Spezifisch sind die beiden letztgenannten Arten von den Förster'schen verschieden, generisch sind sie aber nicht von denselben zu trennen, und daher der Haliday'sche Gattungsname, als der jüngere, einzuziehen. Von den vier bezeichneten Arten ist mir *Tetr. Panyas* Wlkr. unbekannt, sie muß aber der Beschreibung nach, abgesehen von einem geringen Größenunterschiede, der *Tetr. Temenus* Wlkr. außerordentlich ähnlich sein. Die andern drei Arten besitze ich in beiden Geschlechtern. Die Männchen derselben lassen sich durch die sehr verschiedene Fühlerbildung und zum Theil durch die Färbung leicht unterscheiden. Die Weibchen dagegen sind sich sehr ähnlich, doch bieten auch sie an den Fühlern gute Trennungsmerkmale, indem bei *T. impressa* das Wendeglied ebenso lang als das erste Geißelglied, bei *T. flavipes* doppelt so lang, und bei *T. Temenus* halb so lang ist.

55. *Elachestus rufescens* Rossi.

Synon. *Ichneumon rufescens* Rossi, Faun. etr. Mant. App. II. 113. 94.

Stenomeseius pulchellus Westw., Phil. Mag. III. 343.

Stenomeseius maculatus Westw., ibid.

Eulophus rufescens Nees, Mon. Hym. II. 261.

Eulophus maculatus Walk., Mon. Chalc. I. 193.

Eulophus quadrifasciatus Först., Beitr. p. 41. — Rtzb. Ichneumonon d. Forstins. III. 204.

Zum Theil werden diese Synonyme bereits von Nees und Walker gegeben. Ob der *Eul. quadrifasciatus* Frst. wirklich auch dazu gehört, läßt sich aus der Förster'schen Beschreibung, da sie nur die Angaben über Färbung und Größe des Thieres enthält, nicht mit Sicherheit sagen; dagegen ist gewiß die Art, welche Ratzeburg mit

¹⁾ Transactions of the Entom. Soc. III. 1843. p. 295 ff.

diesem Namen bezeichnet, mit dem *El. rufescens* Rossi identisch und nur eine Varietät desselben mit ungefleckten Flügeln.

56. *Elachestus Artaeus* Wlkr.

Synon. *Eulophus Artaeus* Wlkr., Mon. Chalc. I. 172.

Elachestus carinatus Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 172.

Walker zieht in List of Chalcid. I. auch *Eulophus dimidiatus* Nees als Synonym hierher, sicher aber mit Unrecht; wegen des deutlichen Hinterleibstieles hätte Nees die Art, wenn er sie gekannt hätte, gewiß unter *Elachestus* gestellt. Von den Arten, welche Ratzburg zu *Elachestus* bringt, ist dies die einzige, welche zu derselben, im Haliday'schen Sinne, gehört, die übrigen sind *Entedon*-Arten.

57. *Cyniphoctonus gallarum* L.

Synon. *Ichneumon gallarum* Linné, F. Suec. 1638.

Eulophus gallarum Nees, Mon. Hym. II. 170.

Eulophus Euedoreschus Wlkr., Mon. Chalc. I. 188.

Entedon scianeurus Rtzb., Ichn. d. Forstins. I. 164.

Die Art kann nicht bei der Gattung *Eulophus* bleiben, sie weicht davon durch die deutlich getrennten Parapsiden und mehrere andere Merkmale ab. Durch die Bildung der ersteren nähert sie sich der Gattung *Euderus* Halid., jedoch trennen sie von derselben die geringere Zahl der Fühlerglieder und das Flügelgeäder. Die darauf zu gründende neue Gattung *Cyniphoctonus* läßt sich so charakterisiren: Antennarum flagellum quinque-articulatum. Mesothoracis parapsides discretæ, postice acute incisæ. Scutellum integrum. Abdomen subsessile. Alarum nervus humeralis inflexus, n. recurrens brevis, radius longus, metacarpus productus. Die Mundtheile weichen nicht von denen der *Eulophen* ab. Wie Nees und Ratzburg habe auch ich die Art alljährlich in großer Zahl aus den überwinterten Gallen der *Teras terminalis*, aber auch aus denen von *Andricus curvator*, gezogen.

58. *Entedon admirabilis* Westw.

Synon. *Smaragdites admirabilis* Westw., Mag. Nat. Hist. VI. 35. 418.

Omphale salicis Halid., Ent. Mag. I. 339.

Entedon salicis Wlkr., Mon. Chalc. I. 76.

Eulophus terebrator Frst., Beitr. p. 42.

59. *Entedon gemmeus* Westw.

Synon. *Derostenus gemmeus* Westw., Mag. Nat. hist. VI. 495.

Entedon gemmeus Wlkr., Mon. Chalc. I. 30.

Elachestus cupreus Frst., Beitr. p. 39.

60. *Cirrospilus elegantissimus* West.

Synon. *Cirrospilus elegantissimus* Westw., Phil. Mag. III. Ser. I. 128.

— Wlkr. Ann. nat. hist. I. 310.

Eulophus quadrimaculatus Frst., Beitr. p. 41.

Eulophus flavomaculatus Rtzb., Ichn. d. Forstins. I. 164.

Entedon punctatus Rtzb., Ichn. d. Forstins. II. 165.

Walker führt zwar (List of Chalc. II.) den Förster'schen Namen als Synonym von *Cirrosp. Thasus* Wlkr. auf, doch paßt die angegebene Beschreibung vortrefflich auf *Cirr. elegantissimus*, auf *Cirr. Thasus* aber nicht. Von den Ratzeburg'schen Namen bezeichnet der erstere das Männchen, der zweite das Weibchen dieser Art.

61. *Tetrastichus Nerio* Wlkr.

Synon. *Cirrosp. Nerio* Wlkr., Mon. Chalc. I. 295.

Entedon seminarius Rtzb., Ichn. d. Forstins. III. 213.

Uebereinstimmung in der Erziehung (aus Apionlarven in den Hülsen von *Spartium scoparium*) und in der Beschreibung sprechen für die Identität der genannten Arten.

In dem ersten Theil des Artikels Bd. I. p. 70 ff. haben sich einige Druckfehler eingeschlichen, von denen die störenderen hier nebst einigen andern Berichtigungen angefügt werden mögen.

S. 73 Z. 18 l. „dafs man, indem man“ st. „dafs man“

Zu No. 1. *Cynips agama* st. *C. agame*

Zu No. 2. Sorghohirse st. Soeghohirse

Zu No. 8. Den Namen *Coruna* hat Walker später in *Coryna* umgeändert, der griechischen Schreibart entsprechend. — Ebenda l. „nicht so häufig“ st. „nicht häufig“

Zu No. 20 u. 21. Durch ein Versehen wurden *Pteromalus muscarum* Wlkr. und *Pterom. Thessalus* Wlkr. unter verschiedene Nummern gestellt. Letzterer gehört als Männchen zu dem schon früher beschriebenen *Pteroma muscarum* ♀.

Zu No. 30. l. „Synon. maris“ st. „Synon.“

Zu No. 44 u. 45. Obgleich die beiden Ratzeburg'schen *Ophioneurus*-Arten zur Abtheilung der trimeren Pteromalinen gehörten, so sind sie, wie eine genauere Betrachtung lehrt, doch von den Trichogramminen zu trennen, hauptsächlich der Zahl der Fühlerglieder wegen. *Ophioneurus simplex* Rtzb. ist mit der von Förster in den Verh. d. naturh. Vereins d. Rheinl. Bd. VIII. beschriebenen *Poropoea Stollwerkii* identisch, wie ich aus einem Förster'schen Originalexemplare ersehe, und da der letztere Name älter ist, so muß er den Vorzug haben.

Monograph of the genus *Catops* 1)

by **Andrew Murray**,

besprochen von

Dr. G. Kraatz.

Während eine von mir vor einigen Jahren publicirte kleinere Arbeit 2) über die Gattung *Catops* sich hauptsächlich die scharfe spezifische Scheidung der europäischen Arten derselben zum Zwecke gestellt hatte, enthält die vorliegende Monographie, auf mehr als 5 Bogen, eine recht dankenswerthe Zusammenstellung fast sämtlicher bisher bekanntgewordener, so wie die Beschreibungen von neun neuen Species des genannten Genus. Nur drei erst in neuester Zeit aufgestellte Arten 3), so wie der bereits früher beschriebene *Catops arenarius* Hampe 4), mit welchem *Catopsimorphus pilosus* Mulsant 5) von mir als identisch nachgewiesen 6) ist, sind dem Verfasser noch unbekannt geblieben. Den Beschreibungen der meisten, demselben zugänglich gewesenen Species ist eine lithographirte Abbildung des Körperumrisses unmittelbar beigefügt. In der Kenntniss der Synonymie der britischen Arten wird durch die sorgfältige Arbeit ein fast vollständiger Abschluss herbeigeführt, indem Murray Gelegenheit hatte, in Herrn Waterhouse's Sammlung von Spence bestimmte Exemplare seiner, in den Linnaean Society's Transactions 1815 beschriebenen Arten genauer zu vergleichen. Nach Mur-

1) Aus den *Annals and Magazine of Natural History* Juli 1856.

2) *Revision der europäischen Arten der Gattung Catops*. Stettiner Entom. Zeitung 1852 No. XI. u. XII.

3) *Catops nivalis* Kraatz aus dem Riesengebirge und *C. nitidicollis* Kraatz von Paris (Fairmaire!) Stett. Entom. Zeitg. 1856 p. 238.; *Catops tenuicornis* Rosenh. die Thiere Andalus. p. 61. von Algeciras.

4) Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften 1852 p. 140.

5) *Opuscules Entomologiques* II. p. 12.

6) Stettiner Entomol. Zeitung 1855 p. 166. 6.

ray's Mittheilungen sind *Choleva oblonga*, *agilis*, *nigricans*, *velox*, *anisotomoides*, *villosa* und *brunnea* Spence richtig von Erichson gedeutet; *Ch. Leachii* ist = *tristis* Er., *Kirbyi* = *rotundicollis* Kellner, *Watsonii* = *fumatus* Er., *Wilkinsonii* = *praecox* Er.; *Ch. sericea* Sp. ist nicht mit *C. picipes* Fabr. Er., sondern mit *C. fuscus* Panz. Er. identisch. *Ch. festinans* scheint *grandicollis* Er., *Ch. dissimulator* ist wahrscheinlich *C. morio* Er., *Ch. fumata* wahrscheinlich *scitulus* Er.; *Ch. Marshami* ist entweder *C. morio* Er. oder *nigrita* Er., *Ch. tristis* bleibt fraglich. Nächst diesen sind auch die Stephens'schen Catops besprochen, deren Synonymie indessen ein geringeres Interesse bietet, als die der älteren Spence'schen Arten.

Von der Gattung Catops ist nach Aubé's Vorgang *Catopsimorphus* ¹⁾ Aubé als besondere Gattung geschieden und auf *Catops Frankenhaeuseri* Mannerheim ein neues Genus *Catoptrichus* gegründet, welches indessen lediglich durch die auffallende Fühlerbildung characterisirt wird.

Bevor wir zu einer kurzen Uebersicht ²⁾ über sämmtliche vom Verfasser aufgeführten Arten schreiten, scheint ein näheres Eingehen auf die Gruppierung derselben insofern nothwendig, als die Murray'sche von der Erichson'schen nicht unwesentlich abweicht; ich habe mich der letzteren früher ohne Kritik angeschlossen, weil ich sie für den Hauptzweck meiner Arbeit, der specifischen Scheidung, vollkommen ausreichend fand. Im gegenwärtigen Augenblicke scheint mir weder die von Erichson noch die von Murray angenommene Reihenfolge der Arten als eine natürliche bezeichnet werden zu können.

Erichson scheidet in den Käfern der Mark Brandenburg die Gattung Catops in 4 Gruppen, je nachdem das Mesosternum gekielt (Gruppe 4) oder ungekielt, das erste Fufsglied an den Mittelbeinen beim Männchen erweitert (Gruppe 2), oder bei beiden Geschlechtern

¹⁾ Sprachrichtiger Catopomorphus nach Schaum (Entom. Jahresber. für 1850 p. 32).

²⁾ Dieselbe scheint mir insofern nicht überflüssig, als die Annals of Nat. Hist. nur wenigen deutschen Entomologen zur Hand sein möchten und die Entom. Jahresberichte erst im Laufe von 1—2 Jahren erscheinen; die Besitzer exotischer Catops-Arten dürften sich auch eher veranlaßt fühlen dieselben Herrn Murray oder mir mitzutheilen, wenn sie in den Stand gesetzt sind den Umfang des bekannten Materials genauer überschen zu können.

einfach, die Gestalt des Körpers länglich, die der Fühler besonders schlank (Gruppe 1), oder beim ersteren eiförmig bei den letzteren gedrungener ist (Gruppe 3). Diesen 4 Gruppen wurde von mir eine fünfte hinzugefügt, welche auf eine höchst ausgezeichnete Art von länglichem Körperbau mit fast spiegelblanker Oberfläche, kräftigen Fühlern und mit schwach gekieltem Mesosternum gegründet ist.

Während Murray nun für die erste der von ihm angenommenen 3 Gruppen die von Erichson angenommenen Grenzen festhält und sie als Subgenus *Choleva* auffasst, sind in seiner zweiten Gruppe als Subgenus *Catops* (in specie) diejenigen Arten-Complexe zusammengefasst, welche von Erichson in 2 besonderen Gruppen gegenübergestellt wurden. Die bei der Gruppierung derselben von Erichson zu Grunde gelegte Verschiedenheit in der Bildung des ersten Gliedes an den mittleren Füßen der Männchen glaubt Murray deshalb für kein Scheidungsmerkmal halten zu müssen, weil sich dieselbe bei habituell sehr ähnlichen Arten, wie *C. umbrinus* und *velox* findet, welche somit von einander getrennt bleiben müssen.

In dem von Murray angenommenen Umfange zerfällt nun das Subgenus *Catops* zuvörderst in 2 Unterabtheilungen, von denen die erste diejenigen Arten (sämtlich aus der zweiten Erichson'schen Gruppe) enthält, bei denen der Seitenrand des Halsschildes nicht eine Linie mit dem Rande der Flügeldecken bildet, während die zweite Unterabtheilung aus denjenigen Arten (aus Erichson's dritter und zum Theil aus dessen zweiter Gruppe) besteht, bei denen dies deutlich oder fast deutlich der Fall ist. Die europäischen Arten der zweiten Unterabtheilung werden wiederum in 2 Sectionen getheilt, deren erste die Arten (*funatus* Er., *alpinus* Gyll., *brevicollis* Kraatz, *scitulus* Er., der 2ten Erichson'schen Gruppe) mit verdickten, deren zweite die mit feinen Fühlern umfasst; zur letztern Section gehören sämtliche Arten der Erichson'schen dritten Gruppe mit Einschluss von *C. umbrinus* und einer neuen (*depressus* Murr.).

Bei seinem Bestreben, die einzelnen Arten in möglichst natürlicher Weise aneinanderzureihen, hat der Verfasser leider die Gestalt der Mundtheile gänzlich unberücksichtigt gelassen, deren genaue Untersuchung bei einer monographischen Bearbeitung einer Gattung von solchem Umfange und so wechselnden Form- und Sculptur-Verhältnissen als ein nicht unwesentliches Erforderniß betrachtet werden darf. Wäre die Bildung der Mundtheile von Herrn Murray ebenfalls in Betracht gezogen worden, so würde er sich

wahrscheinlich überzeugt haben, daß die Fußbildung der Männchen, im geraden Gegensatz zu der von ihm befürworteten Ansicht, selbst von Erichson noch nicht einmal diejenige Berücksichtigung gefunden hat, welche sie meines Erachtens in der natürlichen Systematik hier verdient. Um diese Ansicht näher zu begründen, genügt es bereits, wenn wir nur auf die Bildung eines der Haupttheile des Mundes eingehen, nämlich auf die der Mandibeln.

Nach Sturm's richtiger Beschreibung ¹⁾ und Abbildung sind bei *Catops* „die Kinnbacken hornartig, kurz dreieckig, an der Spitze gebogen und unter derselben noch mit einem Zähnehen am Innenrande versehen“. In genauer Uebereinstimmung damit stehen auch Lacordaire's Angaben ²⁾: „mandibules courtes, munies d'une dent molaire à leur base, arquées, aiguës au bout et unidentées avant leur sommet“, welche Murray bei seiner Schilderung der Mundtheile zu Grunde gelegt hat. Diese Mandibelbildung findet sich indessen nur bei den Arten, welche die an Umfang reichste zweite der 4 von Erichson angenommenen Gruppen bilden. Bei *Catops cisteloides* Fröhlich, *agilis* Illig. und höchst wahrscheinlich den wenigen übrigen Arten, welche bei Murray das Subgenus *Choleva* bilden, ist die Mandibelbildung eine wesentlich verschiedene von der von Sturm und Anderen beschriebenen; die Mandibeln sind viel schlanker, statt mit einem Zahne vor der Spitze mit noch 3 oder 4 anderen Zähnen versehen, welche, wie gewöhnlich, an der einen Mandibel schärfer als an der anderen hervortreten. Bei sämtlichen von mir untersuchten Arten der zweiten Erichson'schen Gruppe fehlt es an jeder Annäherung an die beschriebene Bildung, die Mandibeln sind vielmehr bei allen gleich kurz, gedrungen und einfach. Bei den Arten der dritten Erichson'schen Gruppe dagegen (es wurden *velox*, *praecox* und *anisotomoides* zergliedert), welche in der Fußbildung der Männchen mit der ersten Gruppe übereinkommt, findet sich trotz des bedeutenden Größenunterschiedes der einzelnen Arten die Mandibelbildung der ersten Gruppe in vollkommen gleicher Schärfe wieder. Wenn aber ein so leicht erkennbares äußereres Merkmal beständig in Verbindung mit einer bestimmten Bildung der Mundtheile auftritt, welche wohl unbedingt einen natürlichen Fingerzeig für die Gruppierung der Arten bietet, so ist dieses äußerliche Merkmal um so mehr zu berücksichtigen, je leicht-

¹⁾ Insecten Deutschlands XIV. p. 2. t. CCLXXII. f. D.

²⁾ Genera des Coléoptères II. p. 209.

ter sich die Bildung der Mundtheile der Beobachtung entzieht. Die Arten der Erichson'schen dritten Gruppe müssen also noch strenger als bisher von denen der zweiten gesondert werden, gerade weil sie mit einzelnen derselben eine trügerische habituelle Aehnlichkeit zeigen. Nicht diese, sondern die Fußbildung der Männchen muß mithin als die natürliche Basis für die Gruppierung der Catops betrachtet werden, und ihre consequente Berücksichtigung führt nun weiter dazu, die Arten der dritten Erichson'schen Gruppe nicht auf die der zweiten folgen zu lassen, sondern sie unmittelbar an die erste Gruppe anzureihen. Zwar wird sich auch hier das natürliche Gefühl mancher Entomologen zuerst dagegen sträuben, beide Gruppen den typischen Catops als eine besondere Gattung (*Choleva* Latr.) gegenüberzustellen; indessen scheint mir eine solche Gegenüberstellung geradezu durch die Nothwendigkeit geboten, nachdem schärfere Gränzen zur Unterscheidung als bisher in doppelter Richtung gefunden sind.

Was die Vereinigung meiner 4ten und 5ten Gruppe zu der 3ten Murray'schen betrifft, so darf dieselbe ebenfalls nicht wohl als eine natürliche betrachtet werden. Die Gestalt des Mesosternum, welches füglich Weise von mir auch hätte umgekehrt genannt werden können, da es nur am Grunde in der Mitte leicht erhaben ist, bietet allen übrigen Verschiedenheiten von den Arten der 4ten Erichson'schen Gruppe gegenüber wohl kein genügendes Moment zur Vereinigung beider zu einem natürlichen größeren Ganzen. Ob auch die letztgenannte 4te Erichson'sche, bei Murray die 2te Unterabtheilung der 3ten Gruppe, als eine eigene Gattung zu betrachten sei, mag in diesem Aufsätze noch unerörtert bleiben, welcher hauptsächlich dazu bestimmt ist, einen Ueberblick über den jetzigen Umfang der Gattung Catops nach Murray's ausführlicher Bearbeitung und Anordnung derselben zu geben.

Erste Gruppe (Subgenus *Choleva*).

Europäische Arten.

1, *C. angustatus* Fabr., var. *angustatus* Kraatz, var. *intermedius* Kraatz, var. *cisteloides* Fröhlich.

Trotz der entgegenstehenden Ansicht Murray's scheint mir die spezifische Scheidung der 3 angeführten Arten eine natürliche. Den von mir angegebenen unterscheidenden Merkmalen vermag ich augenblicklich zwar keine neuen hinzuzufügen, wohl aber die Ver-

sicherung zu geben, daß sie sich bei den mir später zugekommenen Exemplaren gerade so bewährt haben, wie bei den Stücken, von denen sie ursprünglich entnommen waren. Gegen 80 Stücke des *Catops cisteloides*, welche Herr Dr. Morsbach bei Dortmund an einem Abende im Fluge gefangen, bewiesen sich im Bau und in der Färbung vollkommen übereinstimmend. *C. intermedius* ist mir nach wie vor in einzelnen Exemplaren aus verschiedenen Gegenden, namentlich des nördlichen Deutschlands, zugekommen; alle stimmten in dem gedrungeneren Bau, verbunden mit hellerer Färbung der kürzeren Fühler und einfarbig rostfarbigen Flügeldecken überein; bei allen ist der Seitenrand des Halsschildes breiter abgesetzt, der Hinterrand stets rothbraun. Es sei hier noch besonders hervorgehoben, daß weniger ausgefärbte Stücke des *C. cisteloides* noch ein verhältnißmäßigs sehr dunkles Halsschild zeigen, während die Farbe der Flügeldecken schon ein leichtes Gelbbraun ist; *C. intermedius* ist also nicht etwa nach lichterem Stücken des *C. cisteloides* beschrieben.

Von der auffallenden schlanken Form, deren Flügeldecken am Ende einzeln zugespitzt erscheinen, sind mir in neuerer Zeit wiederum aus der Berliner Gegend einige Stücke zugekommen, in deren Auffinden Herr Maler Tieffenbach besonders glücklich ist; da sich auch unter diesen kein einziges Männchen befindet, scheint sich meine Ansicht zu bestätigen, daß sie die Weibchen derjenigen Art sind, welche von mir auf *C. angustatus* gedeutet ist. Murray will auch an männlichen Stücken des *C. angustatus* die besprochene Bildung der Flügeldecken beobachtet haben, doch ist es mir fraglich, ob er sie in der That scharf aufgefaßt hat, da er dieselbe für ein Zeichen von Unreife erklärt, was gewiß nicht richtig ist. Er giebt übrigens ausdrücklich an, daß er vom *C. cisteloides* niemals Stücke mit solchen zugespitzten Flügeldecken gesehen habe.

2, *C. spadiceus* Sturm; 1 Stück wurde von Murray in Schottland gefunden, ein französisches ihm von Chevrolat eingesandt; das letztere scheint Fairmaire unbekannt geblieben zu sein, welcher den Käfer als noch nicht in Frankreich beobachtet angiebt.

3, *C. humeralis* Brullé; das in Arcadien im Juni auf Blumen gesammelte typische Exemplar wurde in Paris fast gänzlich ein Raub der Anthrenen. Ich glaube aus der Beschreibung in dem Käfer mit ziemlicher Bestimmtheit eine südeuropäische Varietät des *C. cisteloides*, von der ich ein aus Sicilien von Herrn Grohman mitgetheiltes Exemplar besitze, zu erkennen; bei derselben sind die

Wurzeln der Flügeldecken und die Seitenränder des Halschildes hinten lebhaft rothbraun.

5, *C. agilis* Illig.

Aufereuropäische Arten.

5, *C. lateritius* Ménétr.; die kurze, nach 2 von Alexandrovskaja stammenden Stücken entworfene Beschreibung ließe sich meines Erachtens auf frische Stücke meines *C. intermedius* deuten, von welchem sich bereits ein Exemplar vom Ural auf dem Berliner Museum befindet.

Zweite Gruppe (Subgenus *Catops*).

Erste Unterabtheilung.

Europäische Arten.

6, *Cat. acicularis* Kraatz; 7, *C. fuscus* Panz.; 8, *C. meridionalis* Aubé; 9, *C. picipes* Fabr.; 10, *C. nigricans* Spence, var. *longipennis* Chaudoir, var. *fuliginosus* Er.; 11, *C. coracinus* Kellner; 12, *C. morio* Fabr.; 13, *C. nigrita* Er.; 14, *C. tristis* Panz., var. *abdominalis* Rosenh., var. *longulus* Kellner, var. *montivagus* Heer, var. *grandicollis* Er., var. *rotundicollis* Kellner; 15, *C. neglectus* Kraatz; 16, *C. quadraticollis* Aubé; 17, *C. chrysomeloides* Panz.

In diese Gruppe gehört der bereits oben erwähnte:

C. nitidicollis Kraatz, von Herrn Fairmaire bei Paris aufgefunden, hinter *C. coracinus* zu stellen.

Es scheint mir mehr als zweifelhaft, daß sich die Autoren des Continents Murray's Ansicht anschließen werden, daß *C. longulus* Kellner, *grandicollis* Er. und *rotundicollis* Kellner nur als Varietäten des *C. tristis* Panz. zu betrachten seien.

C. longulus ist eine ebenso seltene als ausgezeichnete Art, von welcher mir in einer Reihe von Jahren nur wenige Stücke zu Gesicht gekommen sind; daher wäre es wohl möglich, daß die von Murray auf diese Species bezogenen schottischen und englischen Exemplare in der That nur Varietäten des *C. tristis*, nicht aber der ächte *C. longulus* gewesen sind.

C. grandicollis nahm der gewissenhafte Erichson nicht Anstand, nach nur einem einzelnen männlichen Exemplare aufzustellen. Der Käfer zeichnet sich besonders durch gedrungene, breite Gestalt und kurze Fühler aus, und ist in neuerer Zeit von verschiedenen Entomologen, ich nenne nur Herrn Hofstaatssekretair Grimm in Berlin

und Herrn Scheffler in Wien in Mehrzahl aufgefunden. Es darf wohl nur als ein merkwürdiger Zufall betrachtet werden, daß Herr Murray stets männliche Stücke des *C. grandicollis* zu Gesicht gekommen sind, ein Umstand, welcher ihn geneigt machte, in dieser Art die typische Form des Männchen von *C. tristis* zu erkennen. In meiner Sammlung sind gerade die weiblichen Stücke vom *C. grandicollis* zahlreicher vertreten und kaum weniger charakteristisch vom *C. tristis* unterschieden als die Männchen; ich sage absichtlich kaum weniger, weil die ♂ des *C. grandicollis* sich meist durch ein besonders breites Halsschild auszeichnen. Hätte Murray Gelegenheit gehabt, sein Auge an einer größeren Anzahl gut geschiedener Stücke beider Arten zu üben, so würden ihm die auffallenden spezifischen Unterschiede in der Fühlerbildung kaum haben entgehen können.

C. rotundicollis ist ebenso unzweifelhaft spezifisch vom *C. tristis* verschieden, als die eben besprochene Art; Gestalt, Fühlerbildung, namentlich aber die Panktirung des Halsschildes ist eine ganz andere, beinahe fein runzlig-gekörnelt. Auch diese Art ist in neuerer Zeit von verschiedenen deutschen Entomologen in Mehrzahl gesammelt und stets genau von *C. tristis* geschieden worden; so von Herrn Pfarrer Scriba, von Herrn Grimm und von Herrn Kellner selbst.

C. montivagus dürfte von Murray nicht mit Unrecht auf *C. tristis* bezogen sein, doch bleibt die Synonymie beider immerhin noch zweifelhaft.

C. quadraticollis ist von Murray mit Recht als gute Art betrachtet; Herr Professor Aubé war so freundlich mir ein Stück dieses Käfers mitzutheilen, welcher am besten zwischen *C. morio* und *longulus* einzuschalten ist.

C. neglectus ist nach Murray noch nicht in England beobachtet.

Exotische Species.

18, *C. celer* Lucas aus Algier; über diese so wie die beiden anderen von Lucas beschriebenen Arten vermag Murray nichts Bestimmtes anzugeben, da er dieselben nicht mit den Exemplaren seiner Sammlung vergleichen konnte.

19, *C. fuscipes* Ménétr. von Novaïa Alexandrovskaja; ungenügend beschrieben, Murray unbekannt und von ihm fragweise in diese Gruppe gestellt.

20, *C. vestitus* Murr., aus Ostindien; nach einem einzelnen männlichen Stücke beschrieben.

21, *C. spencianus* Kirby* von Sitkha; der Vergleich des Ori-

ginalexemplares im British Museum mit *C. cadaverinus* (Eschh.) Mannerh.* ergab die Identität beider. Ein mir von Hrn. Mäklin aus Helsingfors als *C. cadaverinus* Eschh. mitgetheiltes, ebenfalls von Sikha stammendes Exemplar, möchte ich mit Bestimmtheit für identisch mit *C. alpinus* Gyll. halten; indessen wird diese Art von Murray in die zweite Unterabtheilung der Gruppe gestellt, und nicht einmal einer Aehnlichkeit zwischen beiden Erwähnung gethan.

22, *C. brunnipennis* Mannerh., vom Flusse Tschunuktnu auf der Halbinsel Kenai, ist Murray unbekannt geblieben; ebenso der mit ihm zugleich aufgefundenene

23, *C. luridipennis* Mannerh.

24, *C. simplex* Say? Leconte; von Arcansas und New-York.

25, *C. clavicornis* Leconte; ein Weibchen von New-York.

Zweite Unterabtheilung.

.Europäische Arten.

Sectio A.

26, *C. fumatus* Er.; 27, *C. alpinus* Gyll.; 28, *C. brevicollis* Kraatz; 29, *C. scitulus* Er.

Sectio B.

30, *C. depressus* Murr. nach einem weiblichen Exemplare aus Chevrolat's Sammlung beschrieben, dessen Vaterland unbestimmt, muthmaßlich Europa ist.

31, *C. umbrinus* Er. Diese Art ist ihrer habituellen Aehnlichkeit wegen aus der Nähe der Arten entfernt worden, zu denen sie von Erichson gestellt worden; da dieselbe mit den letzteren sowohl in den Geschlechtsunterschieden als in der Mandibelbildung übereinstimmt, scheint die Form des Halsschildes bei der Gruppierung der Arten hier nur von untergeordnetem Werthe. Der Käfer kommt nicht in England vor.

32, *C. velox* Spence; 33, *C. badius* Sturm; 34, *C. praecox* Er.

35, *C. transverso-striatus* (Dejean) Murr.; nach 3 männlichen und einem weiblichen, aus der Dejean'schen Sammlung stammenden, von Herrn Marquis de Laferté Senectère mitgetheilten Exemplare aus Portugal beschrieben. Der Käfer ist von besonders schmäler Gestalt, 1½ Linie lang, und bereits in Dejean's Catalog unter dem von Murray beibehaltenen Namen aufgeführt.

36, *C. brunneus* Sturm; 37, *C. anisotomoides* Spence.

Exotische Arten.

38, *C. marginicollis* Lucas, von Lucas bei Oran im Februar unter Steinen aufgefunden.

39, *C. rufipennis* Lucas, aus den Thälern des Djebel Santon bei Oran.

40, *C. fungicola* Kolenati, aus der Provinz Elisabethopol. Nach einem auf dem Berliner Museum befindlichen, wenig gut erhaltenen Exemplare dürfte diese Art am passendsten zwischen *C. praecox* und *brunneus* einzureihen sein.

41, *C. pusillus* Motschulsky, von Georgien; durch die hinten dreieckig ausgeschnittenen Flügeldecken ausgezeichnet.

42, *C. pallidus* Ménétrés von Bakon; die kurze Diagnose des Käfers läßt Murray in Zweifel, ob die Stellung in dieser Gruppe die richtige sei.

43, *C. dauricus* Motschulsky, aus der Mongolei; Murray unbekannt; soll durch sein schmales Halsschild an *Pteroloma* erinnern.

44, *C. basilaris* Say von Missouri.

45, *C. opacus* Say von New-York und Ohio.

46, *C. terminans* Leconte, an der Nordseite des oberen Sees häufig.

47, *C. monilis* Murr., von Caracas.

48, *C. spinipes* Murr., von Caracas.

Dritte Gruppe.

Erste Unterabtheilung.

Europäische Arten.

49, *C. lucidus* Kraatz von Dalmatien; 2 Stücke aus dem südöstlichen Europa sandte mir Herr Dr. Frivaldsky nachträglich zur Ansicht ein.

Exotische Arten.

50, *C. cryptophagoides* Mannerh. von Sitkha.

Eine dem *C. lucidus* nahe stehende Art aus Mesopotamien möge hier zur Vervollständigung der Murray'schen Arbeit beschrieben werden; es befinden sich von derselben auf dem Berliner Museum zwei von Helfer eingesandte Exemplare als *C. praecustus* M. B.

C. praecustus: *Oblongus, nigro-piceus, confertim punctatus, parum nitidus, antennis, pedibus, ano elytrisque pallide testaceis, his summo apice infuscatis, thorace basi utrinque leviter impresso.* — Long. 1½ lin.

Von der länglich-eiförmigen Gestalt des *C. cisteloides*, jedoch viel kleiner und flacher, pechschwarz, durch die blasgelben Flügeldecken, Fühler und Beine sehr ausgezeichnet; der Körper ist dicht und fein punktiert, fein behaart, wenig glänzend. Die Fühler sind schlank, sämtliche Glieder deutlich länger als breit, Glied 2 kürzer als die einschließenden, 3 bis 6 an Länge schwach abnehmend, 7 deutlich länger als 6, in der Grösse kaum verschieden von 9; das 8te Glied ist nur halb so groß als die einschließenden, das Endglied sehr gestreckt, deutlich so lang als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen, von der Mitte ab sanft verschmälert. Der Kopf ist von fast dreieckiger Gestalt, kaum sichtbar punktiert, glänzend, pechschwarz, der Mund rothbraun. Das Halsschild ist etwas schmaler als die Flügeldecken, deutlich doppelt so breit als lang, von der Mitte ab nach vorn verschmälert, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken stumpf, der Hinterrand über dem Schildchen leicht ausgebuchtet, die Oberseite flach gewölbt, an der Basis unweit des Seitenrandes jederseits leicht eingedrückt, nach den Seiten zu kräftiger punktiert, daher in der Mitte weniger matt glänzend. Das Schildchen ist ziemlich groß, schwarz. Die Flügeldecken sind fast viermal so lang als das Halsschild, an der Spitze mit mehr oder minder deutlichem, schwärzlichem Anfluge. Der Unterleib ist nur mäßig dicht punktiert, ziemlich glänzend, die Afterspitze röthlich.

Beim Männchen sind die Vorderfüsse leicht erweitert, die mittleren einfach.

Die losere Verbindung des Halschildes und der Flügeldecken sind ein charakteristisches Kennzeichen für diese Art und den *C. lucidus*, welche in Zukunft wohl zu einer besonderen Gattung werden erhoben werden müssen; wahrscheinlich wird zu derselben auch *C. cryptophagoides* zu rechnen sein, welcher die auffallende Sculptur des *C. lucidus* zu theilen scheint.

Zweite Unterabtheilung.

Europäische Arten.

51, *C. strigosus* Kraatz; 52, *C. validus* Kraatz; 53, *C. serticus* Fabr.; 54, *C. varicornis* Rosenh.; 55, *C. colonoides* Kraatz.

Hierher scheint auch zu gehören der oben erwähnte

C. tenuicornis Rosenh., bei Algeciras im Mai einzeln im Grase gekötschert.

Exotische Arten.

56, *C. suturalis* (Metsch.) Murr.; nach einem von Motschulsky an Chevrolat mitgetheilten, muthmaßlich aus der Mongolei stammenden Exemplare beschrieben.

57, *C. californicus* Leconte; zu San Jose und San Diego in Californien häufig.

58, *C. consobrinus* Leconte aus Georgien.

59, *C. Lecontei* Murr. (*strigosus* Leconte); ein Weibchen aus Südcarolina. Leconte's Artname mußte von Murray geändert werden, weil von mir eine unter demselben Namen beschriebene Art ein Jahr früher aufgestellt war.

60, *C. oblitus* Leconte; drei Stücke aus Georgien.

61, *C. parasitus* Leconte von New-York; im März und April in Gesellschaft von *Hetaerius brunnipennis* in Ameisennestern gefunden.

62, *C. acutellaris* (!) Murr. Von Deyrolle aus Caracas als *C. acquinoctialis* in litt. mitgetheilt. Der Mangel des Schildchens dürfte meines Erachtens darauf deuten, daß der Käfer noch andere wesentliche abweichende Merkmale von der Gattung *Catops* besitzt.

63, *C. australis* Er. von Vandiemensland. —

Den Beschreibungen der *Catops*-Arten reihen sich die der Gattungen *Catoptrichus* und *Catopomorphus* mit je einer Art an. Die Note, in welcher *Catopomorphus dalmatinus* m. von mir als fragliche Varietät des *Catopomorphus orientalis* erwähnt ist, scheint Herr Murray übersehen zu haben; ich bin jetzt mehr als früher geneigt den Käfer für eine eigene Art zu halten.

Darauf folgt noch eine Aufzählung der *Catops*-Arten der Dejean'schen Sammlung, welche Herr Murray vom Marquis de Laferté-Senectère mit der gewohnten Liberalität zur Ansicht erhielt.

Den Schluß der Arbeit bildet eine dichotomotische Uebersichtstabelle über die europäischen *Catops*; nach Murray's Zählung sind es 39, mit Ausschluss der fünf Arten, welche von mir oben als gute Species angesprochen sind; rechnen wir diese und die 3 Arten, welche noch nicht in der Murray'schen Arbeit aufgenommen sind, hinzu, so steigert sich die Zahl auf 47. Dagegen erscheint die Summe der sämtlichen bis jetzt bekannt gewordenen exotischen Arten, ungefähr 30, gering. Unter diesen sind die nordamerikanischen die bei weitem zahlreichsten; die Zahl der mit gekieltem Mesosternum überwiegt bei ihnen die der europäischen.

Die nach beendigtem Drucke dieses Aufsatzes von Hrn. v. Kiesenwetter eingesandte Beschreibung einer sehr ausgezeichneten neuen Catops-Art dürfte hier am besten Platz finden.

Catops nivicola Ksw.: *Ovatus, subdepressus, subtiliter pubescens, nigro-piceus, elytris brunneis apice infuscatis, antennis elongatis subcompressis pedibusque ferrugineis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Mas.: tarsorum anticorum articulis tribus primis dilatatis, tarsis reliquis simplicibus.

Femina: tarsis omnibus simplicibus.

Sehr flach aber gleichmäfsig gewölbt, von länglich rundem, nach hinten wenig verschmälertem Umrisse, ziemlich fein und dünn greis behaart. Der Kopf mäfsig glänzend, grofs, niedergebogen, fein punktirt. Die Fühler lang und ziemlich dünn, nach der Spitze zu mäfsig verdickt und deutlich zusammengedrückt, rostroth, das 8te Glied merklich kleiner als die übrigen, das letzte beim Männchen doppelt so grofs, beim Weibchen um die Hälfte länger als das vorhergehende. Das Halsschild viel breiter als lang, nach vorn verschmälert, an den Seiten stark gerundet, der Vorder- und Hinterrand gerade abgeschnitten, alle Ecken abgerundet; es ist schwarz oder dunkelbraun, fein punktirt und behaart. Das Schildchen dreieckig, schwarz, punktirt. Die Flügeldecken an der Basis von der Breite des Halsschildes, oder schmaler als dasselbe, die Seiten wenig gerundet und daher in der Mitte nicht bauchig erweitert; sie sind dicht und mäfsig stark punktirt, mit Spuren eingedrückter Längsstreifen, fein und ziemlich dicht greis behaart. Die Unterseite ist schwarz, der ungeschlagene Rand der Flügeldecken und die Beine mit Ausnahme der Schenkel rostroth.

Einige Exemplare im Mai auf den höchsten Punkten des Parnesgebirges bei Athen unter Steinen am Schnee gesammelt.

Dieser Käfer steht in offenbarer Verwandtschaft mit *Catopomorphus*. Die Farbenvertheilung, die flache Form, der eiförmige Umrifs stimmen überein, auch die seitlich zusammengedrückten Fühler und das lange letzte Glied derselben. Allein die schlanke Form der Fühler, im Gegensatze zu der keulenförmigen Verdickung derselben bei *Catopomorphus*, weisen den hier beschriebenen Käfer zu der eigentlichen Gattung *Catops*, wo er als Typus einer besonderen Gruppe anzusehen ist, der folgende Merkmale zukommen:

Mesosternum gekielt, Füfse lang und dünn. Vorderfüfse beim ♂ erweitert, beim ♀ einfach. Die übrigen Füfse bei beiden Geschlechtern einfach. Eiförmig, sehr flach gewölbt. (v. Ksw.)

Beitrag zur Käferfauna Griechenlands.

Zweites Stück:

*Palpicornia, Silphales, Scydmaenidae, Pselaphidae,
Staphylinidae*

VON

Dr. G. Kraatz.

Ueber die vorliegende Zusammenstellung griechischer Käferarten aus den angegebenen Familien bleibt mir nach dem von Schaum im ersten Jahrgange dieser Zeitschrift einleitend Angeführten nur Weniges zu bemerken übrig. Was namentlich die Staphylinen anbetrifft, so ist das gegenwärtige Verzeichniß, den Angaben von Brullé, Lucas, Reiche und Sauley gegenüber, zwar reich zu nennen, indessen vielfacher Vermehrung nothwendig bedürftig, um ein der Schaum'schen Uebersicht der griechischen *Carabicingen*-Fauna analoges Bild zu geben. Obwohl sich Zebe kaum mit geringerer Vorliebe dem Staphylinen-Fange gewidmet als v. Kiesenwetter, ist dem letzteren das Glück, vorzüglich aber wohl die Jahreszeit, unterschieden günstiger gewesen. Eine ausführliche Vergleichung der unten angeführten Staphylinen mit den aus anderen Küstenländern des mittelländischen Meeres würde jetzt verfrüht erscheinen; hervorgehoben mag indessen werden, daß von den sechs von Reiche und Sauley angeführten neuen Arten aus Syrien vier auch in Griechenland einheimisch sind, darunter namentlich *Platyprosopus Hierichonticus*, welcher auf Syra aufgefunden ist.

Von den Beschreibungen der neuen Arten wurden mir mehrere (nebst den Typen) von Herrn v. Kiesenwetter eingesandt und unverändert angenommen; am Schlusse dieser ist der Autornamen stets noch einmal angegeben. Da unter ihnen die der Staphylinen sämmtlich lateinisch abgefaßt sind, ist ein Gleiches von mir bei den neuen Arten, die hier aufzustellen waren, geschehen. Zur Erleichterung der Bestimmung und der kritischen Vergleichung einer An-

zahl von den angeführten Species sind die Diagnosen der Autoren aus den weniger leicht zugänglichen Schriften wiederholt.

Die meisten der besprochenen Arten haben mir zur Ansicht vorgelegen, die aus Brullé, Guérin, Reiche citirten natürlich ausgenommen. Sämmtliche hier und da zerstreute Angaben über das Vorkommen von Käfern in Griechenland zu sammeln ist der Zweck des Aufsatzes nicht; es wird indessen mir sowohl als meinen Mitarbeitern jeder Beitrag zu späteren Supplementen sehr willkommen sein.

Fam. PALPICORNIA Latr.

Trib. **Hydrophilidae** Lac.

Hydrophilus piceus Fabr. — Nach Brullé einmal Ende Juni unweit des Ufers des laconischen Meerbusens in stehendem Wasser aufgefunden.

Trib. **Hydrobidae** Lac.

Hydrobius oblongus Herbst. — Ein Stück von Nauplia (v. Kiesenwetter).

Hydrob. fuscipes Linné. — Bei Nauplia häufig (v. Kiesenwetter).

Hydrob. arcadius Brullé (Exp. de Mor. III. 164. 265.) ist durch folgende Diagnose charakterisirt:

Hydrophilus Arcadius: Gibbus, punctatus, supra obscure aeneus, palpis et antennis testaceis, antennarum clava nigricante, elytris punctato-striatis, corpore subtus nigricante, pedibus ferrugineis. — Long. $6\frac{1}{2}$ mill.

Offenbar beruht die Bezeichnung $6\frac{1}{2}$ mill. auf einem Druckfehler, da es am Schlusse der Beschreibung des Käfers heisst: „cette espèce doit être très voisine de l'*Hydrophilus aeneus* Germ.“ Vielleicht ist diese Art mit dem mir unbekanntem *Hydrob. aeneus* Muls. (Col. de France, Palpic. 125. 2.) identisch, welchen Redtenbacher für eine eigene Art hält, von der er (Faun. Austr. ed. II. p. 104.) sagt: „Die Exemplare sind nur $\frac{4}{5}$ —1 Lin. lang, kürzer als der wahre *H. aeneus*, viel stärker gewölbt, merklich gröber punktirt, und zeigen auf der Oberseite einen bräunlichen Metallglanz; die Taster sind ganz pechbraun, die Schienen und Fäße nur wenig heller als die Schenkel.“

Hydrob. globulus Payk. — Creta (Zebe).

Philhydrus ¹⁾ *melanocephalus* Fabr. — Creta (Zebe), Nauplia, Zante (v. Kiesenwetter). Bei den meisten mir vorliegenden Exemplaren sind die Seiten des Kopfschildes in ziemlicher Ausdehnung gelb.

Helochares dilutus ²⁾ Er. (*melanophthalmus* Muls., *lividus* Reiche Catal. No. 188.). — Eine Anzahl in der glatten Sculptur ebenso übereinstimmender als in der Größe von einander abweichender Exemplare sammelte Herr Zebe auf Creta.

Laccobius minutus Linn. — Athen (v. Heldreich, Reiche).

Berosus affinis ³⁾ Brullé. — Von dieser durch ihre Kleinheit und den in der Mitte ungetheilten Mittelfleck des Halsschildes ausgezeichneten Art liegen mir 3 von v. Kiesenwetter auf Nauplia gesammelte Stücke vor; bei allen dreien ist der dunkle Fleck auf dem Halsschilde beiderseitig in der Mitte winklig erweitert. Dieselbe Zeichnung zeigt ein spanisches, mir von Rosenhauer mitgetheiltes Stück, nach dessen Angabe der Käfer bei Xerez in einer lehmigen Wasserpfütze gemein war. Bei einem einzelnen sardinischen, von Dr. Staudinger gefangenen Exemplare dagegen ist der Fleck auf dem Halsschilde einfach von hinten nach vorn verschmälert.

Berosus hispanicus Küster. — Vier von v. Kiesenwetter auf Zante im Brakwasser am Meere gesammelte Exemplare stimmen genau mit 4 von Handschuch bei Carthagen gefangenen Stücken in meiner Sammlung überein; bei allen acht ist der gemeinschaftliche, durch eine gelbe Mittellinie getheilte Fleck auf dem Halsschilde einfach von hinten nach vorn verschmälert, auch erwähnt Küster nicht,

¹⁾ Es sei hier gelegentlich erwähnt, daß ich *Philh. politus* Küster mit Bestimmtheit für eine gute Art halte (wie es auch Rosenbauer that), während Lacordaire den Käfer als eine Varietät des *Philh. melanocephalus* anspricht.

²⁾ Der Ansicht Reiche's (Annal. de France 1855, p. 358.), daß die Gattung *Helochares*, trotz Lacordaire's entgegenstehender Meinung, aufrecht zu erhalten sei, kann ich nur beistimmen. Der Mangel des Nathstreifens bei den 3 bis jetzt bekannten Arten scheint mir von Reiche mit Recht als charakteristisches Merkmal hervorgehoben zu werden.

³⁾ In welchem Verhältniß *Berosus murinus* Küster (Käf. Eur. I. 36.) zu dieser Art steht, bleibt noch zu ermitteln; von demselben kommt nach Küster eine viel häufigere, kleinere, mathematisch männliche Form mit beiderseits lappig erweiterten Flecken des Brustschildes vor, während bei den größeren, mathematisch weiblichen Stücken der Fleck des Brustschildes einfach nach vorn verschmälert ist.

dafs ihm Stücke vorgekommen wären, bei denen dieser Fleck beiderseits erweitert ist. Drei auf Nauplia von v. Kiesenwetter gesammelte Stücke, welche im Uebrigen dem *B. hispanicus* sehr ähnlich, nur etwas stärker punktiert sind, zeigen sämtlich die zuletzt erwähnte Fleckenzeichnung des Halsschildes.

Berosus bispina Reiche (Annal. de France 1855, p. 356. 68.). — Ein einzelner bei Nauplia von v. Kiesenwetter aufgefundenener *Berosus* zeichnet sich von den deutschen Exemplaren des *Berosus spinosus* Stev. durch dichtere und tiefere Punktirung des Halsschildes, vorzüglich aber dadurch aus, dafs die innere von den beiden Spitzen, in welche jede Flügeldecke endigt, fast noch stärker dornartig nach hinten vorgezogen ist, als die äufsere. In dem Käfer ist daher wohl mit Sicherheit der *B. bispina* von Beirut zu erkennen, von dem Reiche sagt: cette espèce, qui a beaucoup d'analogie avec le *Ber. spinosus*, en diffère par sa convexité bien moins forte et par l'épine suturale terminale, qui, dans le *spinosus*, est remplacée par une dilatation angulaire nullement épineuse.

Limnebius nov. spec.? — Ein einzelner, nicht vollkommen ausgebildeter *Limnebius* aus Creta, von bräunlicher Farbe, zeichnet sich durch ein sehr glänzendes, weitläufig und sehr fein punktirtes Halsschild aus, und gehört wahrscheinlich einer neuen Art an.

Trib. **Melophoridae** Lac.

Helophorus aquaticus Linn. (*grandis* Illig.) — Athen, Nauplia (v. Kiesenwetter, Reiche).

Heloph. acutipalpis Muls. (Opuscul. Entomol. I. p. 165.). — Einige auf Nauplia von v. Kiesenwetter gesammelte *Helophorus* stimmen recht wohl mit der Beschreibung dieses Käfers überein. Derselbe findet sich auch als *Helophorus tessellatus* Parreyfs in den Sammlungen.

Heloph. obscurus Muls. (*aquaticus* Fabr. Er.). — Ein von Zebe auf Creta gesammeltes Stück stimmt mit den kleinen deutschen Stücken dieser Art wohl überein.

Heloph. granularis Linn. Muls. var. *griseus* Ill. — Einige von Zebe auf Creta gesammelte Exemplare lassen sich sehr wohl auf kleine Stücke dieser veränderlichen, weit verbreiteten Art deuten; dagegen machen die mir zur Ansicht eingesandten des folgenden, von v. Kiesenwetter beschriebenen, ebenfalls von Creta stammenden *Helophorus* mehr den Eindruck einer eigenen Species.

Heloph. creticus Ksv.: *Oblongus, parum convexus, capite prothoraceque subaeneis, granulatis, hoc quinque sulcato, sulcis la-*

teralibus internis valde flexuosis; elytris obscure testaceis, striato-punctatis, interstitiis planis. — Long. 1—1¼ lin.

Von der Größe der kleinen Exemplare des *H. nanus*. Kopf und Halsschild wenig glänzend, dunkel erzfarben, letzteres an einzelnen Stellen mit metallischem Schimmer, viel breiter als lang, nach hinten nicht verengt, der Quere nach leicht gewölbt; von den Furchen ist die mittelste ziemlich tief und breit, die innere stark geschwungen, die äussere durch die starken Runzeln des Halsschildes minder deutlich. Die Flügeldecken wenig gewölbt, braungelb, wenig glänzend, mit undeutlicher hellerer und dunklerer Zeichnung. Die Punktreihen sind aus ziemlich grossen Punkten gebildet, welche aber nicht wie bei den übrigen *Helophorus*-Arten in Furchen stehen. Die Zwischenräume sind flach. Fühler und Taster gelblich mit dunklerer Spitze. Die Beine gelb. Die Art unterscheidet sich von den übrigen durch ihre flache Gestalt, den geringen Glanz, die mit Punktreihen versehenen, nicht aber punktirt-gestreiften Flügeldecken und die flachen Zwischenräume der Punktreihen. (v. Kiesenwetter.)

Auf Creta von Zebe gesammelt.

Heloph. rugosus Ol. — Athen, Creta (v. Kiesenwetter, Zebe).

Hydrochus flavipennis Küster (Käf. Eur. XXV. 55.). — Vier von Herrn v. Kiesenwetter auf Nauplia gesammelte Stücke besitzen die „elytra pallide ochracea“ des Küster'schen Käfers, welcher höchst wahrscheinlich mit Mulsant's var. B. des *H. angustatus* Germ. identisch ist, bei welcher „lête et prothorax d'un vert métallique, les elytres brunes ou violâtres“ angegeben sind. Dieselbe Färbung der Flügeldecken zeigt eine grössere Anzahl von Kahr in Tyrol (oder Dalmatien) gesammelter *Hydrochus*, welche mir ausser dieser Färbung auch constante Unterschiede in der Sculptur der Flügeldecken zu besitzen scheinen, so dass ich ohne Bedenken den *H. flavipennis* als eine eigene Art anspreche. Vergleicht man die Punktstreifen des *H. flavipennis* und *H. angustatus* genauer, so wird man finden, dass die Punkte beim ersteren im Allgemeinen deutlich grösser, mehr viereckig sind, ein Unterschied welcher namentlich an der hinteren Hälfte der je 4, jederseits der Nath zunächst liegenden Punktreihen recht deutlich hervortritt; daher sagt auch Küster: die Flügeldecken mit zehn Reihen grosser Punkte, die breiter wie die Zwischenräume sind. Der *H. flavipennis* zeichnet sich ausserdem durch schlankere, flachere Gestalt, schmäleres Halsschild u. s. w. aus. Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass die

griechischen Stücke in den angeführten charakteristischen Merkmalen mit den von Kahr gesammelten übereinstimmen.

Ochthebius lanuginosus Reiche (Annal. de France 1855. p. 353. 66.). *Och. punctato* Steph. *affinis, oblongus, modice convexus, nitidulus, pilis longis albidis lanuginosus, punctulatus, nigro-subaeneus, palpis, antennis pedibusque ferrugineis. Caput longitudinaliter subimpressum. Thorax disco canaliculato, utrinque impresso. Elytra confuse punctata, haud striata.* — Long. 1½ lin.

Einige von v. Kiesenwetter eingesandte griechische Stücke stimmen genau mit der Beschreibung des Reiche'schen Käfers überein, welcher in einem Bache in der Nähe von Athen aufgefunden ist. Derselbe unterscheidet sich vom *O. hibernicus* Curt. (*punctatus* Steph., *nobilis* Heer) leicht durch die schmalere Gestalt und dichtere, stärkere Punktirung der Flügeldecken.

Ochtheb. bicolon Germ. — Athen, Creta (v. Kiesenwetter, Zebe).

Hydraena riparia Kug. — Creta (Zebe).

Trib. *Sphaeridiidae* Lac.

Cyclonotum orbiculare Fabr. — Euboea (Schrader); das Exemplar ist von der GröÙe der mittelgroßen deutschen Stücke und ein wenig stärker punktirt.

Dactylosternum abdominale Fabr. (*Dactyl. Roussetii* Woll. Insect. Maderens. p. 100. t. III. f. 1.). — Findet sich hauptsächlich in Brasilien, auf den westindischen Inseln, Madagascar etc., ist indessen bereits in Sardinien nachgewiesen und auch auf Creta von Zebe entdeckt. Die gestreiften Flügeldecken lassen die Art mit Leichtigkeit von dem europäischen *Cyclonotum* unterscheiden, mit welchem der Käfer so nahe in der Form verwandt ist, daß Mulsant ¹⁾ auf ihn die vierte Gruppe der Gattung *Cyclonotum* gründete. Die Errichtung einer eigenen Gattung für denselben ist indessen sehr wohl gerechtfertigt, doch muß der Wollaston'sche Artname *Roussetii* dem bereits von Fabricius gegebenen weichen. Ein mir von Wollaston selbst mitgetheiltes Exemplar seines *Dactylosternum Roussetii* stimmt genau mit dem mir vorliegenden cretensischen überein.

Sphaeridium scarabaeoides Linn. — Athen (Zebe).

Cercyon flavipes Fabr. — Athen (Zebe). Einige dunkle Exemplare.

¹⁾ Annal. des scienc. phys. et nat. de Lyon VII. p. 167 sqq.

Cerc. quisquillum Linné. — Griechenland (nach Reiche).

Megasternum boletophagum Marsh. — Athen (v. Kiesenwetter).

Fam. **SILPHALES** Latr.

Trib. **Silphidae** Lac.

Necrophorus humator Fabr. — Griechenland (nach Reiche).

Necroph. vestigator Herschel, var. *interruptus* Brullé (Exp. d. Mor. III. 160. 249.). — Bei den beiden von v. Kiesenwetter eingesandten Athenern Stücken dieser Art herrscht das Roth in der Art vor, daß die schwarze, zackige Binde hinter der Mitte so unterbrochen ist, daß in der Mitte nur ein kleiner ovaler schwarzer Fleck von derselben übrig bleibt, welcher mit dem nach der Nath zu liegenden Theile der Binde gar nicht, mit dem nach dem Außenrande zu liegenden Theile derselben kaum mehr zusammenhängt. Aehnlich gefärbte Stücke kommen in Deutschland nur selten vor; in ihnen ist der *Necroph. interruptus* Brullé nicht zu erkennen.

Silpha rugosa ¹⁾ Linné. — Morea (Brullé), Griechenland (nach Reiche).

Silpha sinuata Fabr. — Athen (v. Kiesenwetter); ebenso nach Brullé und Reiche in Griechenland.

Silpha tristis Illig. — Griechenland (nach Reiche).

Silpha granulata Ol. — Ein von Herrn Schrader auf Euboea gesammeltes Stück befindet sich in meiner Sammlung; Morea (Brullé).

Silpha orientalis Brullé (var.? *turcica* Küst., Käf. Eur. XXIII. 16.). — Athen, Zante, Nauplia, Syra, Creta (v. Kiesenwetter, Zebe), Euboea (Schrader). Die Stärke der Punkte auf den Flügeldecken ist bei den mir vorliegenden Stücken ziemlich erheblichen Abweichungen unterworfen; ebenso tritt die Beule auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken bisweilen ziemlich deutlich, bisweilen schwach, bisweilen gar nicht hervor; nach solchen Exempla-

¹⁾ Es ist noch festzustellen, ob in der That *Silpha rugosa* L. oder eine Vertreterin dieser Art in Griechenland sich findet. Die sardinische *Silpha vestita* Küster ist eine gute, durch die Behaarung der vertieften Stellen zwischen den Runzeln der Flügeldecken ausgezeichnete Art; auch *Silpha ruficornis* Küster, von der mir spanische Stücke vorliegen, läßt sich vielleicht als eigene Species aufrecht halten.

ren, bei denen die Beule fehlt, dürfte *Silpha turcica* von Constantinopel a. a. O. beschrieben sein.

Silpha reticulata Ill. — Athen (v. Kiesenwetter).

Silpha laevigata Fabr. — Ueber ganz Griechenland verbreitet.

Silpha gibba Brullé (*cribrata* Fald.). — Diese hauptsächlich in Kleinasien einheimische Species findet sich nach Brullé auf Morea; ein angeblich von Creta stammendes Stück wurde mir von Fivaldsky als *Silpha arenaria* mitgetheilt. — Der Käfer ist auch als *Silpha cribrata* von Falderman (Faun. Transcauc. I. 221.) beschrieben.

Catops cisteloides Fröhl. — Ein einzelnes, auf dem Hymetnus von v. Kiesenwetter aufgefundenes, fühlloses Exemplar unterscheidet sich von den deutschen Stücken durch stärker vertiefte Längsstreifen und weitläufigere Punktirung auf den Flügeldecken, welche zugleich etwas glänzender sind.

Catops humeralis Brullé (Exp. d. Mor. III. p. 162 No. 255.) Vergl. S. 29.

Catops velox Er. — Griechenland (nach Reiche).

Catops praecox Er. — Athen, Nauplia (v. Kiesenwetter).

Catops nivicola Ksw. — Vom Parnes. Vergl. die Beschreibung auf S. 36.

Catopomorphus dalmatinus Kraatz. — Die von Zebe bei Athen unter Steinen in Gesellschaft von Ameisen gesammelten *Catopomorphus* stimmen genau mit den von Kahr in Dalmatien aufgefundenen, von mir (Stett. Ent. Zeit. 1852. 445.) als *C. dalmatinus* beschriebenen Stücken überein.

Colon murinum Kraatz. — Drei weibliche, mit dieser Art ziemlich genau übereinstimmende Stücke sammelte v. Kiesenwetter auf Nauplia.

Col. affine Sturm. — Ein einzelnes, von v. Kiesenwetter auf Zante gesammeltes Exemplar steht dieser Art am nächsten, ist indessen durch geringere Größe, etwas weniger kräftige Fühler und ein dichter und feiner punktirtes Halsschild ausgezeichnet; ob der Käfer einer eigenen Art angehört, läßt sich mit Sicherheit erst nach dem Bekanntwerden der männlichen Form entscheiden.

Agyrtes castaneus Fabr. — Syra (v. Kiesenwetter).

Trib. **Anisotomidae** Lac.

Anisotoma dubia Er. — Ein einzelnes Stück von Athen (v. Kiesenwetter).

Anisot. badia Sturm. — Auf Zante nicht selten (v. Kiesenw.)

Fam. SCYDMAENIDAE Latr.

Euthia Schaumii Ksw.: *Subdepressa*, pube grisea *subsericans*, picea, elytris testaceo-brunneis, antennis pedibusque testaceis, antennis articulis tribus ultimis majoribus. — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Tenuiter, obsolete punctatus, pube brevi grisea sericans, piceus vel piceo-niger, antennis pedibusque testaceis, elytris brunneo-testaceis. Antennae capite prothoraceque longiores, apicem versus sensim incrassatae, articulis ultimis antecedentibus majoribus, non tamen abrupte crassioribus. Prothorax longitudine latior, obsolete punctatus, basi foveolis vel pliculis quinque ornatus. Elytra prothorace latiora et plus duplo longiora, lateribus parum rotundata, apice transversim truncata. (v. Kiesenwetter.)

Der Käfer steht zwischen *E. plicata* und *scydmaenoides* in der Mitte, er unterscheidet sich aber von ersterer durch kürzere und stärkere Behaarung, von letzterer durch die nach der Spitze hin ziemlich allmählig verdickten Fühler, von beiden durch die Färbung und flachere Gestalt. Er erinnert beim ersten Anblicke an ein sehr kleines Anthobium.

Drei Exemplare um Nauplia auf Blumen gekötschert. (v. Ksw.)

Scydmaenus rotundipennis Schaum. (Germ. Ztschr. V. 466.)

Der Käfer war bisher nur aus Syrien bekannt; v. Kiesenwetter sammelte ihn aber nicht selten an Zante an Oelbaumwurzeln.

Scydm. hirticollis Gyll. var. elytris obscure sanguineis. —

Zwei völlig übereinstimmende Stücke von dieser dem *Scydm. rutilipennis* ähnlichen Varietät wurden von v. Kiesenwetter bei Nauplia gesammelt. Die Normalform ist ihm nicht vorgekommen.

Sc. intrusus Schaum (Germ. Zeitschr. V. 470., *tritonius* Kiesenw. Annal. de Franc. 1851. 397.). — Dieser *Scydmaenus* ist ein eigentlicher Salzbodenkäfer, der im Süden Europas weit verbreitet ist. Bei Nauplia findet sich das Thier nach v. Kiesenwetter's Mittheilung allenthalben häufig auf feuchtem, mit Salz geschwängertem Lehmboden. An schönen Abenden ist er auf den Wiesen am Meeresstrande massenweise zu kötschern. Die Geschlechtsverschiedenheiten sind auffallend. Von Zebe auch auf Creta gesammelt.

Fam. PSELAPHIDAE Herbst ¹⁾.

Batrissus oculus Aubé. — Zwei Stück im Phalerens unter einer Salicornie. In der Nähe waren weder Bäume noch Ameisen.

Ctenistes palpalis Reichenb. — Hin und wieder in Griechenland nicht gerade selten, besonders um Athen.

Pselaphus Heisei Herbst. — Einzeln von Athen und Creta.

Bryaxis sanguinea Fabr. — Nauplia, Creta.

Br. Lefebvrei Aubé. — Nauplia, Creta, Athen.

Br. Helferi Schmidt. — Mit der vorigen.

Br. Chevrierei Aubé. — 1 Stück von Creta (Zebe).

Br. impressa Panz. und

Br. antennata Aubé. — Beide bei Nauplia auf Wiesen.

Tychus myops Ksw.: *Ferrugineus, capitis elongati tuberculo antennifero distincte diviso, oculis minutissimis, subobsoletis.*
— Long. 1 lin.

Ferrugineus, nitidus, pube minus densa grisea hirtus. Antennae capite prothoraceque longiores, validiores, articulis tribus ultimis abrupte majoribus, articulo octavo septimo minore, articulo quinto haud incrassato. Caput laevigatum, fronte apicem versus et tuberculo antennifero canaliculatis, oculis minutissimis, obsoletis, vix convexis, nigris. Prothorax antrorsum valde angustatus, in collum prolongatus, basin versus vix angustatus, nitidus, basi utrinque foveola rotundata, medio foveola longitudinali, antrorsum abbreviata impressus. Elytra vix punctata, stria suturali integra, stria dorsali medio abbreviata, ad elytrorum basin foveolatis.

Eine sehr ausgezeichnete, in der Form einem eigentlichen Pselaphus nicht unähnliche Art, die durch ihre fast ganz verkümmerten Augen leicht kenntlich ist. — 1 Stück von Zante.

Tychus ibericus Motsch. — Einige Stücke von Nauplia stimmen in der Hauptsache mit der Aubé'schen Beschreibung, indessen sind sie kleiner und namentlich schlanker als *T. niger*, während Aubé von seinem *T. ibericus* das Gegentheil sagt. Ist Fairmaire's Ansicht, daß *T. ibericus* Aubé nur eine Farbenvarietät von *T. niger* sei, richtig, was der von Aubé angegebenen Verschiedenheit in der Fühlerbildung des Männchens gegenüber noch weiterer Begründung bedürfte, so ist der hier fragliche griechische Käfer jedenfalls von dem Aubé'schen, schwerlich von dem Motschulsky'schen *Bythinus* verschieden. Er weicht nämlich von *Tychus niger* dadurch ab, daß

¹⁾ Diese Familie ist ganz von Herrn v. Kiesenwetter bearbeitet.

das 5te Fühlerglied weder bei dem Weibchen noch auch bei dem Männchen verdickt ist, sondern bei letzterem im Gegentheile dem 6ten und 7ten an Länge und Dicke sehr nachsteht, dagegen ist das 8te Glied etwas kleiner als die vorhergehenden, im Allgemeinen aber ist die Fühlerkeule bei dem Männchen weniger scharf abgesetzt als bei den verwandten Arten.

Tychus pullus Kiesenw.: *Piceus, nitidus, pube longa grisea pilisque longis interjectis lanuginosus, antennis pedibusque rufis, capite subrotundato, inler antennis vix tuberculato et canaliculato.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Subelongatus, niger, vel piceus, nitidus, pube erecta longa, grisea dense lanuginosus. Antennae ferrugineae, minus validae, articulis tribus ultimis abrupte majoribus, ultimo magno globoso, articulo quinto reliquis haud majore. Caput rotundato-triangulare, inter antennis vix tuberculatum et canaliculatum. Prothorax lateribus rotundatus, antrorsum magis, basin versus minus angustatus, basi subfoveolatus. Elytra vix punctata, stria suturali integra, stria dorsali medio abbreviata, ad elytrorum basin foveolatis.

Bei Nauplia auf Sumpfwiesen in einigen Exemplaren.

Durch schlanke Gestalt, besonders wenig bauchig erweiterte Flügeldecken, dünnere Fühler mit verhältnißmäßig starker Keule, zwischen den Fühlern fast ebene Stirn und sehr lange abstehende greise Behaarung, zwischen welcher namentlich auf den Hinterleibringen sehr lange, abstehende, borstenartige Haare vorragen, sehr kenntlich.

Tychus mendax Kiesenw.: *Piceus, subnitidus, griseo-pubescent, antennis longioribus, valde clavatis pedibusque rufis, capite inter antennis vix tuberculato et canaliculato.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Breviusculus, convexus, Bythinum simulans, piceus, subnitidus, griseo-pubescent. Antennae capite prothoraceque multo longiores, articulis duobus primis validiusculis, sequentibus parvis moniliformibus, ultimis tribus abrupte majoribus, clavam validam formantibus, ultimo magno, rotundato, apice acuminato. Caput rotundatum, inter antennis vix tuberculatum et canaliculatum. Prothorax latitudine parum longior, lateribus rotundatis, apicem versus magis, basin versus minus angustatus, basi foveolis obsoletis impressus. Elytra valde convexa, lateribus rotundata, stria suturali et dorsali leviter impressis, illa integra, hac medio abbreviata.

Durch die einem Bythinus ähnliche Gestalt, beträchtliche Wölbung und lange ziemlich dünne Fühler, mit starker Keule, sowie durch die Stirnbildung von den übrigen *Tychus*-Arten abweichend.

Bythinus convexus Kiesenw.: *Antennis in utroque sexu*

subsimilibus, tibiis anticis maris intus leviter dentatis, ferrugineus, nitidus, convexus, prothorace laevi, elytris subtilissimis vage punctatis. — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Mas.: antennarum articulis duobus primis incrassatis.

B. clavicorni simillimus, statura paulo angustiore, multo convexiore, prothorace angustiore, lateribus minus dilatato, basi haud punctulato, elytris subtilissime, obsoletius parce punctatis facile distinguendus.

1 Männchen und einige weibliche Exemplare auf Zante unter Steinen und unter Laub gesammelt.

Bythinus pauper Kiesenw.: *Antennis in utroque sexu similibus, niger, griseo-pubescentis, elytris subfuscis, antennis pedibusque testaceis, illis articulo primo elongato, haud incrassato, tibiis anterioribus in utroque sexu simplicibus.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Parvus, niger, elytris picescentibus, tenuiter griseo pubescens. Antennae testaceae, capite prothoraceque parum longiores, graciliores, articulis duobus primis haud incrassatis, primo elongato; fronte profunde bifoveolata. Prothorax capite parum latior, lateribus rotundatus, antrorsum valde angustatus, convexiusculus, pone medium linea curvata transversa impressus, subtiliter punctulatus. Elytra subtilius punctata, picea, basi obscuriora. Pedes simplices.

Zwei Stücke um Nauplia gesammelt.

Beide Exemplare scheinen, nach den entwickelten Flügeln zu urtheilen, Männchen zu sein. Der Käfer unterscheidet sich von den in seiner Abtheilung stehenden leicht durch Färbung, Kleinheit und dünne Basalglieder der Föhler.

Euplectus minutissimus Aubé. — Einige Stücke wurden auf Sumpfwiesen bei Nauplia an einem warmen Sommerabende gekötschert.

Panaphantus nov. gen.

Antennae approximatae, sub frontis margine antico, valde porrecto subtus insertae, articulis duobus primis et tribus ultimis incrassatis, reliquis moniliformibus.

Palpi maxillares articulo penultimo parvo subovato, ultimo ovato, subacuminato.

Tarsi unguiculo singulo.

Länglich, etwas flachgedrückt, einem breiten Euplectus oder Trichonyx in der Gestalt ähnlich. Der Kopf dreieckig, die Stirn vorn in einen horizontalen, schnauzenförmigen, vorn im Bogen abgestutzten Fortsatz verlängert. Die Föhler ganz vorn unterhalb ei-

nes dachartigen Vorsprunges inserirt, welche, wenn die Fühler gerade vorgestreckt sind, das erste Glied bis beinahe an die Spitze verdecken. Das erste Glied ist groß, dick kegelförmig, das zweite fast ebenso groß als das erste, beinahe kuglig, die folgenden bis mit dem achten klein rundlich, perlachnurförmig, die folgenden drei bilden eine starke, etwas abgesetzte Keule, das dritte ist so lang als die beiden vorhergehenden, länglich oval. Die Augen sind ziemlich groß, vorgequollen, sehr grobkörnig facettirt, wie bei *Pselaphus*. Die Maxillartaster anscheinend dreigliedrig, es ist mir wenigstens nicht gelungen ein kleines Basalglied aufzufinden. Das erste Glied ziemlich lang gestreckt, etwas gebogen, nach der Spitze hin leicht verdickt, das zweite rundlich, sehr klein, das dritte groß, schief eiförmig, am Ende etwas zugespitzt. Die Beine sind einfach, die Tarsen zweigliedrig, jede mit einer Klaue.

P. atomus: *Piceus, tenuissime pubescens, capite basi foveolis duobus impresso, prothorace subquadrato, basi impresso, elytris prothorace latioribus.* — Long. $\frac{1}{8}$ lin.

So klein wie eines der kleinsten Ptilien. Pechbraun, oder schwarz, mit helleren Flügeldecken, überall mit äußerst feiner, duftartiger Behaarung bekleidet. Die Fühler sind gelb, doppelt so lang als der Kopf. Letzterer ist von der Breite des Halschildes, die Stirn an der Basis mit zwei rundlichen neben einander stehenden, an der Spitze mit einem länglichen Grübchen. Das Halschild breiter als lang, viereckig, mit abgerundeten Vorderecken, an der Basis mit drei weiten, aber nicht sehr tiefen, quer gestellten Grübchen. Die Flügeldecken länger als breit, mit etwas bauchigen Seiten. Sie zeigen einen bis an die Flügelspitze herabreichenden Naht- und einen bis in die Hälfte der Flügeldecken reichenden Rückenstreif, diese Streifen vertiefen sich unmittelbar vor der quer über gewulsteten Wurzel der Flügeldecken zu kleinen Grübchen. Die Beine sind gelb.

Eine Anzahl Exemplare auf Sumpfwiesen bei Nauplia gekötschert. (Eine Abbildung des Käfers wird auf Tafel III. gegeben werden.)

Fam. STAPHYLINII Latr.

Trib. Aleocharini Er.

Falagria sulcata Payk. — Creta (Zebe).

Fal. splendens: *Nigro-picea, nitida, thorace cordato scutelloque profunde canaliculatis, coleopteris subquadratis, subtilissime parcius punctatis.* — Long. 1 lin.

Fal. sulcatae simillima, differt autem statura paulo majore, thorace basin versus magis angustato, nitidissimo, vix punctulato, elytris parce punctatis, subtilius pubescentibus, abdomine distinctius punctato. Antennae fuscae, basi rufescentes. Pedes fusco-testacei.

Von Herrn v. Kiesenwetter auf Nauplia entdeckt.

Fal. obscura Curt. — Ein von v. Kiesenwetter aus Athen mitgetheiltes, wahrscheinlich von v. Heldreich gesammeltes Stück ist fast nur halb so groß als die mir vorliegenden deutschen Exemplare dieser Art, ohne im Uebrigen wesentlich von denselben abzuweichen.

Fal. nigra Grav. — Athen (v. Heldreich).

Ocalea puncticeps: *Fusco-picea*, capite, thorace elytrisque crebre fortiter punctatis, antennis breviusculis pedibusque rufo-testaceis. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Colore Oc. castancae similis, magnitudine Oc. badiae subaequalis sed minus gracilis, antennis brevioribus, capite crebre fortiter punctato facile distinguenda. Antennae minus graciles quam in O. badia, rufescentes, basi dilutiores, articulis penultimis longitudine sublterioribus. Caput crebre distinctius punctatum. Thorax coleopteris angustior, suborbiculatus, convexiusculus, crebre fortiter punctatus, medio longitudinaliter subcanaliculatus, basi foveola transversa impressus. Coleoptera subquadrata, confertim distinctius punctata. Abdomen fusco-piceum, segmentorum marginibus infra rufo-brunneis.

Einige Exemplare wurden im Aetolischen Gebirge an einem Waldstrom von Herrn v. Kiesenwetter aufgefunden.

Stenoglossa semirufa Er. — Creta (Zebe).

Aleochara lanuginosa Grav. — Morea (Brullé).

Aleoch. tristis Grav. (*scutellaris* Luc.). — Nauplia (v. Kiesenwetter), Creta an Cadavern (Zebe).

Aleoch. puberula Klug (*Armitagei* Woll., *decorata* Aubé). — Diese weit verbreitete Art, welche von Klug zuerst nach einem Stücke aus Madagascar aufgestellt, und mir neuerdings aus Ceylon mehrfach zugesandt wurde, ist von Herrn v. Heldreich auch bei Athen aufgefunden.

Myrmedonia canaliculata Fabr. — Ein Exemplar fand v. Kiesenwetter bei Athen unter einem Steine, ein zweites bei Nauplia.

Calodera paludum: *Atra*, subtilissime punctulata, parcius griseo-pubescentibus, thorace suborbiculato, convexiusculo, basi foveola gemina impresso, abdomine supra minus crebre subtiliter punctato,

minimis pedibusque piceis, basi hinc tarsis fusco-testaceis. — Long. 1½ lin.

Cal. paludum v. *Kiesenwetter* i. l.

Habitu et colore *Cal. uliginosae* maxime affinis sed multo minor, *Cal. ripariae* magnitudine vix aequalis. Antennae tenuiores quam in speciebus allatis, fusco-piceae, basi fusco-testaceae, articulo quarto transverso, quinto hoc latiore, 5—10 transversis, ultimo praecedentibus duobus conjunctim longitudine subaequali. Thorax parum brevior quam in *C. riparia*, ceterum simili modo constructus, confertim subtiliter punctatus, basi foveolis duabus approximatis vel contiguis impressus. Elytra thorace parum longiora. Abdomen parcius subtiliter punctatum, segmentis 2—5 basi modice transversim impressis. Pedes picei, tarsi testaceis.

Auf Sumpfwiesen in Nauplia von v. Kiesenwetter in einigen Exemplaren aufgefunden.

Oxypoda haemorrhoea Sahlb. (*myrmecophila* Märkel, *promiscua* Er.). — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Oxypoda vicina: *Elongata*, nigro-picea, antennis, thoracis margine laterali elytrisque obscure brunneis, antennarum basi pedibusque testaceis, thorace coleopteris vix breviora, aequali, abdomine supra confertim subtilissime punctato, pube tenuissima griseo-sericea. — Long. 1½ lin.

Oxypoda soror Kraatz Stett. Ent. Zeit. 1856, 331. 2.

Colore et habitu *Ox. attenuatae* Muls. simillima, abdomine aequaliter confertissime subtilissimeque punctato distincta.

In Griechenland von v. Kiesenwetter aufgefunden und a. a. O. von mir als *O. soror* ausführlich beschrieben; der Name ist umgeändert, weil Thomson zu gleicher Zeit eine *Oxypoda* unter demselben Namen aufgestellt hat.

Oxyp. micans: *Elongata*, nigra, nitida, sericeo-pubescentis, antennis elytrisque obscure brunneo-castaneis, antennarum basi pedibusque testaceis, thorace coleopteris paulo breviora, convexiusculo, aequali, abdomine supra confertim subtiliter, apice minus crebre punctato. — Long. 1½ lin.

Kraatz Stett. Ent. Zeit. 1856, 331. 1.

Einige Exemplare brachte Herr v. Kiesenwetter aus Griechenland mit. — Noch leichter als diese Art lassen sich die beiden folgenden aus der beigefügten Diagnose erkennen.

Oxyp. graeca: *Elongata*, depressa, testacea, subnitida, sericeo-pubescentis, oculis abdominisque cingulo nigris, elytris fortius rugu-

lose punctatis, abdomine acuminato, supra segmentis 2 — 4 crebre, quinto sextoque vage minus subtiliter punctatis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Kraatz Stett. Ent. Zeit. 1856. 333. 4.

Einige von Herrn v. Kiesenwetter in Griechenland gesammelte Stücke.

Oxyp. longipennis: *Elongata, nigro-fusca, fere opaca, capite abdominisque segmentis intermediis nigris, antennis abdominisque apice brunneis, elytris thorace sesqui longioribus, rugulose punctatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Kraatz Stett. Ent. Zeit. 1856. 333. 6.

Ein einzelnes griechisches Stück wurde mir von Herrn v. Kiesenwetter mitgetheilt.

Tachyusa laesa Er. — Einige Stücke, von denen es indessen nicht ganz sicher ist, ob sie aus Griechenland oder von Smyrna stammen, theilte mir Schaum mit; der Käfer dürfte kaum auf den griechischen Inseln fehlen.

Tach. fugax Er. — Eine aus Athen, wahrscheinlich von v. Heldreich stammende, mir von Herrn v. Kiesenwetter mitgetheilte *Tachyusa* stimmt in fast allen wesentlichen Merkmalen genau mit der Erichson'schen Beschreibung dieser Art überein, welche nach einem einzelnen sardinischen Exemplare entworfen wurde.

Homalota umbonata Er. — Zante (v. Kiesenwetter).

Hom. oraria: *Nigro-aenea, nitida, elytris pedibusque fusco-brunneis, thorace coleopteris angustiore, longitudine dimidio fere brevior, basi foveolato, abdomine nigro, supra antice parcius punctato, apice laevi.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Kraatz Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II. 269.

Ab *H. umbonata* Er. *antennis paulo gracilioribus, elytris fusco-brunneis, distinctius punctulatis, ab H. triangulum m. statura paulo majore etc. distincta. Mas abdominis segmento septimo supero (denticalis 8—10) crenulato; femina segmento septimo infero medio leviter emarginato.*

In Zante von v. Kiesenwetter aufgefunden.

Hom. gregaria Er. — Zante (v. Kiesenwetter).

Hom. hygrotopora Kraatz. — Im aetolischen Gebirge an einem Waldstrome (v. Kiesenwetter).

Hom. elongatula Grav. — In Mehrzahl auf Creta von Zebe vom Grase gekötschert. Die Exemplare gehören sämmtlich der gewöhnlichen Stammform an und sind ziemlich dunkel gefärbt.

Hom. atricilla Er. (*puncticeps* Thoms., *anthracina* Fairm.). — Nauplia, Zante (v. Kiesenwetter), Syra (Schaum). Diese

Art ist durch die kräftige Punktirung der Flügeldecken und namentlich des Kopfes leicht zu erkennen. Die Beschreibung der *H. atricilla* ist nach Herrn Baudi's di Selve freundlicher Mittheilung nach einem unausgefärbten Exemplare entworfen. (Vergl. Berl. Entom. Zeitschrift I. p. 175. 3.)

Hom. Kiesenwetteri: *Elongata, linearis, nigra, nitida, antennis fusco-brunnels, elytris, pedibus anoque testaceis, thorace quadrato, rufo-testaceo elytrisque parcius profunde punctatis, abdomine laevigato.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Kraatz Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II. 245.

Ein Exemplar dieser durch ihre weitläufige und tiefe Punktirung so wie durch die Färbung höchst ausgezeichneten Art wurde von Herrn v. Kiesenwetter bei Athen aufgefunden.

Hom. speculum: *Linearis, nigra, nitida, laevissima, pubescentia fere nulla, antennis piceis, pedibus flavo-testaceis, thorace subquadrato, basin versus paulo angustato, elytris brevior.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Eine durch ihren Glanz, kaum sichtbare, weitläufige, feine Punktirung und schwache Behaarung sehr ausgezeichnete Art; von Herrn v. Kiesenwetter ebenfalls in einem Exemplare bei Athen aufgefunden.

Hom. sericea Muls. — Creta (Zebe).

Hom. lividipennis Sahlb. — Athen (v. Heldreich).

Hom. pulchra: *Nigra, nitida, antennis anoque fuscis, pedibus elytrisque testaceis, his circa scutellum infuscatis, thorace transverso, convexiusculo, aequali, abdomine supra parce subtiliter punctato.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Kraatz Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II. 321.

Der *H. fungi* zunächst verwandt, durch die Färbung und etwas bedeutendere Gröfse leicht zu unterscheiden; von Herrn v. Kiesenwetter auf dem Parnes bei Athen in mehreren Exemplaren gesammelt.

Hom. clientula Er. — Creta (Zebe), Corfu (Parreyß, nach Erichson).

Oligota pumilio Ksw.: *Linearis, picea, antennis, pedibus anoque testaceis, antennarum articulis ultimis quatuor sensim crassioribus.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Statura O. subtilissimae, pube subtili dense vestita, picea, abdomine obscuriore. Antennae capite sesqui longiores, articulis duobus primis majusculis, 3—6 minutis, septimo majore, ultimis tribus reliquis crassioribus, ultimo ovato his ambobus magnitudine aequali,

testaceae totae. Caput prothorace plus dimidio angustius, deflexum, ore testaceo. Prothorax elytris paulo angustior, antrorsum subangustatus, lateribus leviter rotundatus, basi medio leviter rotundatus, utrinque subsinuatus, angulis anterioribus fortiter deflexis, subrotundatis, posterioribus obtusis, convexus, subtilissime punctulatus. Elytra prothorace sesqui vel vix sesqui longiora, confertim fortius punctulata. Abdomen lineare, confertim subtiliter punctatum, ano testaceo. Pedes obscure testacei. (v. Ksw.)

Diese Oligota steht der pusillima in jeder Beziehung ungemein nahe, unterscheidet sich aber durch ihre Färbung und Fühlerbildung; von der granaria, mit der sie in beiderlei Beziehung übereinstimmt, weicht sie durch schlankere Form, kleine Gestalt und kurze, stärker punktirte Flügeldecken ab.

Eine Anzahl Exemplare dieser Art wurde von Herrn v. Kiesenw. auf Zante an den Wurzeln von Oelbäumen nicht gerade häufig gesammelt, und der Käfer durch die von demselben gegebene Beschreibung wohl mit Recht als eine neue Art charakterisirt.

Pronomaea rostrata Er. var.? — Ein bei Nauplia von Herrn v. Kiesenwetter aufgefundenes Exemplar unterscheidet sich von den mir vorliegenden deutschen Stücken durch geringere Größe, etwas weitläufigere und stärkere Punktirung und die gelbrothe Färbung der Maxillartaster, der beiden ersten Fühlerglieder und der Spitze des letzten Fühlergliedes. Eine eigene Art auf das einzelne Stück zu gründen schien mir indessen nicht rätlich.

Myllaena graeca: *Fusco-picea, opaca, cinereo-sericea, thoracis margine basali apicalique abdominisque apice saepius rufo-testaceis, thoracis angulis posticis subrectis.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Myllaena intermediae simillima, colore autem indicata, antennis fusco-testaceis, thorace paulo longiore, apicem versus magis attenuato distincta videtur. Elytra thorace subbreviora, sutura apiceque plerumque rufescentia. Pedes testacei. Variat thorace elytrisque totis fuscis.

Zante (v. Kiesenwetter), Creta (Zebe).

Trib. **Tachyporini** Er.

Hypocypsus tenuicornis: *Nigro-piceus, antennis abrupte clavatis pedibusque piceis, illis basi dilutioribus, thorace angulis posterioribus subrotundatis, elytris piceis.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Kraatz Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II. 388.

H. pygmaeo m. magnitudine subaequalis, nigro-piceus, nitidus,

tenuiter subtiliterque cinereo-pubescent. Antennae graciliores et paulo longiores quam in aliis hujus generis speciebus, basi rufo-brunneae, articulo tertio quarto distincte longiore, hoc et sequentibus tribus latitudine longioribus, octavo nonoque distincte majoribus, longiusculis, ultimo duobus praecedentibus conjunctim fere longiore. Caput nigrum, ore rufo-picco. Thorax antrorsum angustatus, angulis posterioribus rotundatis, margine laterali brunneo-translucido. Elytra thorace vix dimidio longiora. Pedes picci, tarsis vix dilutioribus.

Auf Zante von Herrn v. Kiesenwetter entdeckt und mir unter dem beibehaltenen Namen mitgetheilt.

Leucoparyphus silphoides Linn. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Tachyporus hypnorum Fabr. — Creta (Zebe).

Tachyporus discus Reiche et Sauley (Ann. de France 1856. 359. 72.). *Colore, statura et magnitudine Tach. soluti* Er. at *thoracis disco fusco*. — Long. 1½ lin.

Mehrere von Herrn v. Kiesenwetter auf Zante gesammelte *Tachyporus* stimmen genau mit der kurzen aber charakteristischen Beschreibung des *T. discus* überein; dieselbe lautet: „Cette espèce, des environs de Beirouth, qui se retrouve en Algérie, d'où feu M. Hoveau m'en a envoyé plusieurs individus, ressemble tout à fait pour le port, la taille, la distribution des couleurs et la ponctuation au *Tach. solutus* d'Erichson; elle n'en diffère que par la présence d'une grande tache brunâtre plus ou moins foncée sur le disque du corselet; la tache scutellaire des élytres est aussi plus prononcée et descendant plus bas sur la suture.“

Tachyp. scitulus Er. — Athen (v. Kiesenwetter).

Tachyp. brunneus Fabr. — In Creta vom Grase gekötschert (Zebe).

Tachyp. elegantulus: Tachyp. brunneo Fabr. *valde affinis at colore distinctus, piceo-brunneus; antennarum articulis duobus primis testaceis, reliquis fusco-obscuris; ore testaceo; thoracis angulis posterioribus late ferrugineis; elytris vitta laterali indeterminata apiceque, praesertim ad angulos posticos, ferrugineis; abdominis segmentis apice metallico-ferrugineis; pedibus ferrugineis*. — Long. 1 lin. Lat. ¾ lin.

Reiche et Sauley Annal. de France 1856. 360. 73.

Ein *Tachyporus*, auf den die Beschreibung des *T. elegantulus* (von Beyrut) vollkommen zutrifft, wurde von Schaum bei Athen gefangen; das einzelne Stück läßt mich in Zweifel, ob der Käfer sicher als eigene Art zu betrachten sei.

Mycetoporus splendens Marsh. — Ein von Herrn v. Kiesenwetter auf Zante gesammeltes Stück möchte ich trotz einiger Abweichungen in der Größe und Färbung für ein kleines, nicht ganz ausgefärbtes Exemplar dieser Art ansehen.

Mycetop. nanus Grav. — Athen (v. Kiesenwetter).

Mycetop. pronus Er. var.: *Niger, thoracis marginis posterioris rufo-testaceo, elytris rufis, circa scutellum et in disco infuscatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Von den beiden mir vorliegenden Stücken ist das eine bei Athen, das andere auf dem Parnes von v. Kiesenwetter gesammelt; die Größe beider ist die der mittleren Stücke des *M. pronus*; bei dem dunkleren, von Athen stammenden Stücke ist der Hinterrand der oberen Segmente kaum, bei dem anderen Exemplare fast bis zur Hälfte der einzelnen Segmente rothbraun. Die Fühler sind röthlich braun. Das Halsschild ist schwärzlich, der hintere Theil des Seitenrandes und der Hinterrand röthlich gelb. Die fast in X-Gestalt hervortretende Grundfarbe der Flügeldecken ist bei dem dunkleren Stücke ein dunkleres, bei dem helleren ein lichtiges Rothbraun; die Scheibe jeder einzelnen und ein gemeinschaftlicher dreieckiger Fleck am Grunde beider Flügeldecken ist schwärzlich. Die Fühler sind bei dem einen Exemplare etwas kräftiger, ähnlich wie beim *M. pronus* gebaut, Form und Punktirung bei beiden ganz wie bei diesem. Den Uebergang zwischen der eben beschriebenen dunkeln und der rothgelben Stammform des *M. pronus* bildet die von mir (Ins. Deutschl. II. p. 465) besprochene var. c, welche ich ebenfalls nicht für eine eigene Art anzusprechen wage; bei derselben sind die Flügeldecken einfarbig röthlich-braun.

Trib. **Quediliformes** Kraatz.

Astrapaeus ulmi Rossi. — Athen (v. Heldreich).

Heterothops brunnipennis Ksw.: *Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque testaceis, elytris prothorace paulo longioribus, brunneis, apice dilutioribus, capite oblongo-ovato.* — Long. 2 lin.

Piceo-niger vel nigro-piceus, capite prothoraceque nitidis. Antennae capituli prothoracisque longitudine, articulo tertio secundo haud brevior, 4—10 obconicis, sensim vix brevioribus, omnibus crassitie longioribus, ultimo oblongo, apice submarginato et inferne acuminato, fuscae, articulis tribus vel duobus primis testaceis. Palpi testacei. Caput prothorace angustius, elongato-ovatum, punctis verticalibus duobus, supra oculos utrinque tribus longitudinaliter dispo-

sitis et ad oculi marginem internam puncto singulo impressum. Prothorax coleopteris angustior, latitudine baseos vix brevior, antrosum valde angustatus, lateribus subrectis, basi cum angulis posterioribus rotundatus, apice truncatus, angulis anterioribus deflexis, subrotundatis, convexus, dorso ante medium et apice bipunctatus, nigro-piceus, politus. Scutellum punctulatum. Elytra prothorace paulo longiora et latiora, subdepressa, minus convexa, densius punctulata, longius pubescentia, brunnea vel dilute brunnea, apicem versus dilutiora. Abdomen confertim, apice minus crebre punctulatum, nigro-piceum, segmentis dilutius marginatis, longius griseo-pubescentibus, nigro-testaceoque pilosum. Pedes toti testacei. (v. Ksw.)

Bei Nauplia (bei Tirynt) unter altem Geniste mit dem Siebe gesammelt. Nur einige Exemplare.

Der Käfer steht dem dissimilis in der Gestalt am nächsten, ist aber fast von der Größe des praevius, und unterscheidet sich von dem ersteren durch noch längere, etwas dünnere, heller gefärbte Fühler und breitere, längere, minder gewölbte heller gefärbte Flügeldecken. Ich war früher geneigt denselben für eine lichte Varietät des *H. binotatus* Er. zu halten, welcher hauptsächlich dem Meeresstrande angehört, doch scheint er mir durch die Färbung, gewölbtere Gestalt, kleineren Kopf und die weniger dicht punktierte Hinterleibsspitze mit Recht von v. Kiesenwetter als eine eigene Art angesprochen zu sein.

Quedius lateralis Grav. — Morea (Brullé).

Quedius abietum Ksw.: *Niger, nitidus, antennis pedibusque piceis, elytris rufis, prothorace lateribus haud explanato.* — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Niger, nitidus, elytris rufis. Antennae capite sesqui longiores, articulo tertio secundo duplo prope longiore, 4 — 10 subobconicis, crassitie paulo brevioribus, ultimo ovato, apice emarginato, subacuminato, piceae, articulis basalibus obscurioribus. Palpi nigro-picei. Caput prothorace angustius, suborbiculatum, subtilissime, parce obsoleteque punctatum, utrinque supra oculos punctis tribus, ad oculi marginem internam puncto singulo impressum. Oculi mediocres, parum prominuli. Prothorax vix elytrorum latitudine, aequalis, latitudine paulo longior, lateribus parum rotundatis, antrosum angustatus, leviter convexus, margine laterali omnino non explanato, seriebus dorsalibus punctis tribus approximatis compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque pluribus impressus, laevis. Scutellum nigrum, laevissimum. Elytra prothorace longiora subtilius punctata, griseo-pubescentia. Abdomen parallelum, apicem versus

haud angustatum, crebre subtilius punctatum, pube subtili grisea rariore vestitum, segmentis haud piceo-marginatis. Pedes nigro-picei, tarsis rufo-piceis, anticis in utroque sexu fortiter dilatatis. Alae fusco-hyalinae. (v. Ksw.)

Vom fulgidus, mit dem er allein zu verwecheln sein könnte, durch länger gestreckte Form, runderen Kopf, die nicht erweiterten Seiten des Halsschildes, die längeren Flügeldecken, den parallelen Hinterleib, bestimmt verschieden.

Der Käfer wurde von Herrn v. Kiesenwetter in großer Menge von blühenden Apollotannen (*Abies Apollinis* Linck) auf dem Parnes bei Athen, und von *Pinus abies* auf den Aetolischen Alpen etwas minder häufig abgeklopft, wo ihn auch Zebe fand.

Qued. cruentus Ol. — Parnes, Aetolische Alpen (v. Ksw.).

Qued. aetolicus: *Niger, nitidus, antennarum basi, palpis pedibusque anoque rufis, elytris parce subtiliter punctatis, rufis piceisve.* — Long. $3\frac{1}{4}$ —4 lin.

Quedio cruento colore, magnitudine antennarumque structura simillimus, vix brevior sed paulo gracilior, capite retrorsum thorace antrosum paulo magis angustatis, coleopteris rufis piceisve latitudine paulo longioribus, haud quadratis ut in *Q. cruento*, vix crebrius sed subtilius punctatis quam in hac specie; abdomen paulo densius punctatum, minus nitidum, segmentis 5 primis apice vix, sexto apice, septimo ad medium usque rufo-brunneis. Pedes rufo-testacei, coxis piceis.

Mas abdominis segmento septimo infero apice profundius quam in *Q. cruentati* exciso.

Ein Pärchen dieser Art wurde von Herrn v. Kiesenwetter in den ätolischen Alpen aufgefunden; das Männchen hat gebräunte, das Weibchen röthliche Flügeldecken, und es ist anzunehmen, daß diese Species ähnliche Varietäten bildet, wie die genannte, ihr zunächst stehende; die angegebenen Unterschiede in der Gestalt, in der Färbung des Hinterleibes und der Abdominalbildung der Männchen lassen mich kaum zweifelhaft, daß beide Arten specifisch verschieden sind.

Qued. impressus Panz. — Morea (Brullé), Nauplia (v. Ksw.).

Qued. molochinus Grav. — Morea (Brullé).

Qued. fuliginosus Grav. — Athen (v. Ksw.), Creta (Zebe).

Qued. picipes Mannerh. — Auf den ätolischen Alpen von blühenden Fichten geklopft (v. Ksw.); Athen (Zebe).

Qued. nivicola Ksw.: *Niger, nitidus, antennis, pedibus, elytris, abdominis segmentorum marginibus apiceque rufis.* $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ lin.

Fusiformis, *Philontho* haud dissimilis, niger, capite prothoraceque pernitidis. Antennae capite sesqui longiores, articulo tertio secundo sesqui longiore, 4—10 sensim parum brevioribus et vix crassioribus, 4—6 cylindricis, reliquis obconicis, omnibus crassitie longioribus, ultimo oblongo, apice submarginato, acuminato, totae rufae, apicem versus obscuriores. Palpi rufi. Caput minutum, prothorace angustius, orbiculatum, punctis utrinque supra oculos duobus et ad oculi marginem anteriorem singulo impressum. Prothorax coleopteris paulo angustior, latitudine summa vix brevior, antrorsum angustatus, lateribus et basi aequaliter rotundatus, apice truncatus, angulis anterioribus deflexis, convexus, seriebus dorsalibus punctis tribus aequaliter modice distantibus compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque tribus impressus. Scutellum laevissimum. Elytra prothoracis longitudine, crebre subtilius punctata, rufa, nitida, subtiliter tenuiter griseo-pubescentia. Abdomen apicem versus sensim fortiter angustatum minus dense punctatum, griseo-longius pubescens, niger, segmentis singulis rufo-vel piceo-marginatis, apice rufo, versicolor. Pedes toti cum coxis rufo-testacei, tarsis anticis in utroque sexu dilatatis. (v. Kiesenwetter.)

Vom picipes, dem diese Art nahe steht, unterschieden durch kleineren Kopf und daher mehr spindelförmige Gestalt im Allgemeinen, längeres, an den Seiten und hinten stärker gerundetes Halschild, seiner punktirte Flügeldecken und etwas längere und dickere Fühler. Zu dem (mir unbekanntem) *Qu. planus* kann er wegen der Färbung der Fühler und Tibien nicht wohl gebracht werden, auch sind die Flügeldecken dünn behaart.

Am Rande eines Schneeflecks auf dem Parnes bei Athen unter Steinen in einigen Exemplaren gesammelt. (v. Kiesenwetter, Zebe.)

Qued. umbrinus Er. — Ein in den aetolischen Alpen von H. v. Kiesenwetter aufgefundenes Stück glaube ich zu dieser Art, jedoch nicht mit voller Sicherheit ziehen zu können; es zeichnet sich durch etwas gröfsere, flachere, in der Mitte breitere Gestalt und verhältnifsmäfsig gröfsere, etwas feiner punktirte Flügeldecken von den deutschen Stücken des *Qu. umbrinus* aus, deren Färbung es übrigens vollkommen theilt.

Qued. coxalis: *Niger, nitidus, antennis, elytrorum limbo laterali et apicali, sutura pedibusque rufo-testaceis, elytris subtiliter minus crebre punctatis, coxis abdomineque nigris, hoc subiridescente.* — Long. 2½ lin.

Qued. suturali Ksnw. elytrorum colore similis, differt autem statura minore, antennis tenuioribus, coleopteris subtilius punctatis,

abdomine nigro, subiridescente, pedibus pallide testaceis, coxis nigro-piceis etc.

Antennae apicem versus haud incrassatae, rufescentes. Caput thorace angustius, suborbiculatum, oculi magni; thoracis structura eadem quae in speciebus huic similibus. Scutellum laeve. Elytra thorace paulo longiora subtiliter minus dense punctata, nigra, margine laterali lato apicalique interno tenui pallide testaceis, sutura rufotestacea. Abdomen modice elongatum, apicem versus sensim angustatum, crebre subtiliter punctatum, nigrum, nitidum, subiridescens, segmentis singulis vix aut nullo modo testaceo-marginatis. Pedes laete testacei, coxis nigro-piceis.

Die schwarzen Hüften lassen diese Art von den ähnlich gebauten und gefärbten mit Leichtigkeit unterscheiden; durch den ziemlich breiten gelblichen oder bräunlichen Seitenrand der Flügeldecken erinnert die Art auch an *Q. oblitteratus*, welcher indessen größer, auf den Flügeldecken dichter und stärker punktiert ist etc.

Bei Athen nicht gerade selten. (v. Heldreich, v. Kiesenwetter.)

Quedius proximus: *Niger*, pedibus anterioribus cum coxis antennisque testaceis, elytris thoracis longitudine, subaeneis, subtiliter punctatis, scutello punctulato. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Qued. attenuato Gyll. Er. simillimus, differt autem segmentis abdominis minus confertim subtiliterque punctatis, ventralibus latius testaceo-marginatis; capitis thoracisque forma eadem quae in specie allata; elytra margine summo apicali testacea; abdomen supra subopacum, infra parum metallico-versicolor. Pedes anteriores cum coxis laete testacei, postici fuscescentes, geniculis tarsisque dilutioribus.

Von H. v. Kiesenwetter auf Zante in einigen Exemplaren entdeckt.

Qued. semiobscurus Marsh. — Nach Reiche in Griechenland.

Qued. scintillans Grav. — Parnes, Nauplia. (v. Kiesenwetter.)

Trib. *Staphylinini* genuini Kraatz.

Creophilus maxillosus Linn. — Athen (v. Heldreich), Morea (Brullé).

Staphylinus chrysocephalus Fourcr. — Bei Athen im trocknen Pferdemit nicht selten. (Zebe, v. Heldreich.)

Ocytus olens Fabr. — Creta unter Steinen (Zebe); in ganz Morea (Brullé); Peloponnes (Reiche).

Oc. micropterus Brullé. — Creta (Zebe).

Oc. cyaneus Fabr. — Athen (Reiche).

Oc. cërdo Er. — In Griechenland und Syrien nach Reiche.

Oc. mus Brullé (Exp. de Mor. III. 130. 167.) = *picipes* Nordm. — Morea (Brullé), auf den ionischen Inseln (Parreyß, nach Erichson). Dafs *Staphylinus mus* richtig auf *Oc. picipes* gedeutet ist, scheint mir kaum zweifelhaft.

Oc. fuscatus Grav. — Athen. (v. Kiesenwetter.)

Oc. cupreus Rossi. — Athen. (v. Heldreich.)

Oc. pedator Grav. — Bei Athen unter Steinen (Zebe, Reiche).

Philonthus splendens Fabr. — Auf Creta in Pferdemit (Zebe).

Phil. laevicollis Brullé (Exp. de Mor. III. 134. 169. *Staphylinus*). — Mir unbekannt.

Phil. intermedius Lac. — Athen (v. Heldreich), Creta (Zebe).

Phil. politus Fabr. — Athen (v. Heldreich).

Phil. sordidus Grav. — Athen (v. Heldreich).

Phil. ebeninus Grav. — Creta (Zebe).

Phil. agilis Grav. — Creta (Zebe).

Phil. ventralis Grav. — Griechenland (Zebe).

Phil. quisquiliarius Gyll. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Phil. rufimanus Er. — Auf Creta an einem Bache unter Steinen (Zebe).

Phil. salinus Ksw. Nauplia, Athen, im Phalerens (v. Ksw.)

Phil. splendidulus Grav. — Athen (v. Kiesenwetter).

Phil. trossulus Nordm. mihi. — Athen (v. Heldreich), Creta (Zebe). Diese dem *Phil. nigrutilus* Grav. (*aterrimus* Er.) sehr ähnliche Art ist von demselben durch grössere Gestalt, grösseren Kopf, kürzere, deutlicher punktirte Flügeldecken und hellere Beine leicht zu unterscheiden.

Phil. rivularis Ksw.¹⁾: *Niger, antennis medio infuscatis*

¹⁾ Auf den griechischen Inseln dürfte sich leicht eine von Schiödt auf Sicilien entdeckte, an v. Kiesenwetter mitgetheilte neue Art finden lassen, deren Beschreibung uns deshalb von dem letzteren eingesandt wurde, um sie hier zu publiciren:

Philonthus badius Ksw.: *Piceus, antennarum basi pedibusque testaceis, capite obscuriore suborbiculato, thorace seriebus dorsalibus punctis 6, elytris fortius parcius punctatis.* — Long. 3 lin.

Piceus vel *piceo-brunneus, subnitidus.* Antennae capite thoraceque breviores articulo tertio secundo sesqui prope longiore, 4—10 obconica, sensim paulo brevioribus et crassioribus, 7—10 crassitie subbrevioribus, ultimo ovato, apice subacuminato, piceae, basi dilutiores vel totae testa-

pedibusque testaceis, capite prothoraceque nitidis utrinque parcius punctatis, elytris abdomineque creberrime subtiliter punctatis, griseo-pubescentibus. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Elongatus, linearis, subdepressus, niger, capite prothoraceque nitidis, elytris abdomineque subopacis. Antennae capite paulo longiores, articulo tertio secundo paulo longiore, 4—10 sensim paulo brevioribus et crassioribus, subobconicis, ultimo oblique truncato, testaceae, medio infuscatae. Palpi maxillares articulo ultimo elongato acuminato. Os testaceum. Caput prothorace aut latius aut latitudine aequale, subquadratum, supra leviter convexum, nitidum, parce fortiter punctatum, spatio medio laevi. Prothorax coleopteris angustior latitudine tertia parte longior, lateribus parallelis, ante medium cum angulis anterioribus rotundatus, angulis posterioribus obtusis, convexiusculus, parcius punctatus, spatio medio per totam longitudinem laevi. Elytra prothorace tertia parte longiora, scutellum et abdomen confertissime subtilius punctata, pube grisea subtilius densius vestita. Pedes obscure testacei, coxis omnibus nigris, tibiis omnibus parce spinulosis, tarsis anticis in utroque sexu, in mare magis, in femina levius dilatatis. (v. Kiesenw.)

Segmentum ultimum ventrale in mare apice emarginatum, in femina rotundatum.

Der Käfer unterscheidet sich von den verwandten Arten *Ph. cinerascens* und *pruinosis* hauptsächlich durch den größeren Glanz von Kopf und Halsschild, die viel spärlichere und stärkere Punkti-

ceae. Os testaceum, palporum maxillarum articulo ultimo elongato acuminato. Caput prothoracis fere latitudine, suborbiculatum, pone oculos utrinque punctis pluribus, inter oculos punctis utrinque duobus oblique positis impressum. Prothorax coleopteris paulo angustior, latitudine sesqui longior, lateribus parallelis, nec basin nec apicem versus angustatus, angulis omnibus rotundatis, anterioribus deflexis, parum convexus, seriebus dorsalibus punctis 6 et praeterea latera versus punctis utrinque 5 leviter impressus. Scutellum punctulatum. Elytra prothorace parum longiora, parcius fortius punctata, subtiliter parcius griseo-pubescentia. Abdomen subtilius parcius punctatum, subtiliter griseo-pubescentis, segmentorum marginibus praesertim ventralibus dilatius marginatis, apice testaceo. Pedes toti testacei tibiis omnibus spinulosis.

In der Form und der Punktirung weicht dieser Käfer beträchtlich von seinen Gattungsverwandten ab, so daß er nicht leicht mit einer derselben wird verwechselt werden. Am besten wird er im System vielleicht zu *astutus* Er. gestellt werden.

Von Schödde auf Sicilien gesammelt und mir freundlichst mitgetheilt.

rung desselben; auch die Flügeldecken und der Hinterleib sind weniger dicht und weit deutlicher punktiert.

Er wurde von H. v. Kiesenwetter in einer gewissen Anzahl im feuchten Moose eines Bergstroms in dem Hochgebirge um Vrachori in Aetolien gesammelt.

Trib. *Xantholinini* Er.

Xantholinus relucens Grav. (*hebraicus* Reiche et Sauley Annal. de France 1856. 362. 75. *umbratilis* Truq. Baudi i. l.) — Attica (v. Kiesenwetter); Creta unter faulenden Pflanzen (Zebe); Athen (Schaum, v. Heldreich).

In Bezug auf diese weit verbreitete Art mag hier Folgendes erwähnt werden: Sie wurde zuerst 1806 von Gravenhorst (Mon. Micr. p. 101. 102.) nach einem Pariser Exemplare als *Staph. relucens*, darauf ebenfalls nach französischen Stücken 1837 von Boisduval und Lacordaire (Faun. Ent. d. envir. de Paris I. p. 414. 4.) als *Xanthol. cadaverinus*, und in demselben Jahre von Nordmann (Symb. ad Mon. Staphyl. pag. 118. 113.) nach Exemplaren aus Corfu und Taurien als *Gyrohypnus ochropterus* aufgestellt. Erichson hielt die ihm vorliegenden Stücke für unausgefärbte *Xanthol. glabratus* Grav. und citirte daher die genannten drei Arten unter der var. *b.* „elytris pallidius testaceis, antennis pedibusque rufis“ dieser Art. Als deutscher Käfer wurde *Xanthol. relucens* erst durch Redtenbacher bekannt, und als eigene Species unter dem Nordmann'schen Namen in seiner Faun. Austr. (p. 691.) aufgeführt. Während nun bei den schlesischen (von H. Roger eingesandten) österreichischen, dalmatischen (von H. Kahr gesammelten), französischen, so wie bei den Stücken aus Rhodus (von H. Prof. Bohemann mitgetheilt) und den griechischen die Hinterleibsspitze fast durchgängig schwarz ist, sagt Nordmann bereits von seinen Exemplaren aus Corfu und Taurien: „abdomen nigrum, segmentorum marginibus apiceque ani obscure piceo-ferrugineis“. — Was die Beschreibung des *Xanthol. hebraicus* anbetrifft, so trifft dieselbe auf einige mir von H. Director Loew mitgetheilte kleinasiatische Stücke des *Staph. relucens* vollkommen zu; am Schluss derselben heißt es: „Cette espèce, qui se retrouve, suivant M. Truqui, dans l'isle de Chypre, varie beaucoup pour la couleur des deux derniers segments abdominaux, et je serais porté à croire que les individus dont l'abdomen est entièrement noir sont des mâles, le septième segment étant visible chez eux tandis qu'il est caché dans les individus, dont les derniers segments abdominaux

sont ferrugineux“. Hält man dieser Annahme den Umstand gegenüber, daß die mir von H. Baudi di Selve als *Xanthol. umbratilis sibi* (Truq. i. l.) eingesandten, so wie (nach H. Baudi's Mittheilung) überhaupt sämtliche auf Cypern von H. Truqui gesammelte Stücke eine lebhaft rothgelbe Färbung des siebenten und der hinteren Hälfte des sechsten Segments zeigten, so folgt daraus meines Erachtens: die bald helle bald dunkle Färbung der Hinterleibsspitze bei den kleinasiatischen Stücken des *Staph. relucens* hängt nicht ausschließlich mit der Geschlechtsdifferenz, sondern mit climatischen und anderen äußeren Einflüssen zusammen, welche bewirken, daß bei den Jerusalemer Stücken die Hinterleibsspitze vielfach eine bräunliche Farbe annimmt; auf Cypern steigert sich die Kraft dieses Einflusses so weit, daß die ganze Hinterleibsspitze lebhaft rothgelb erscheint. *Xantholinus hebraicus* bildet also den Uebergang vom *X. relucens* zum *X. umbratilis* Baudi et Truq. i. l., welcher durch die Färbung der Hinterleibsspitze nicht berechtigt ist eine eigene Art zu bilden. Noch eine andere sehr auffallende kleinasiatische Farbenvarietät des *X. relucens*, welche mir ebenfalls von H. Director Loew mitgetheilt wurde, sei hier erwähnt: bei derselben sind die Flügeldecken, mit Ausnahme eines schmalen gelbbraunen Seitenrandes von der dunklen Erzfarbe des Halsschildes; der Hinterleib ist oben, mit Ausnahme eines schmalen Saumes am Hinterrande der vorderen Segmente, bis zur Spitze ganz schwarzbraun, unten rothbraun; die Füße und Fühler sind rothbraun, die Schenkel an den vorderen pechbraun.

Xanthol. punctulatus Payk. — Parnes (v. Kiesenwetter).

Xanthol. graecus: Nigro-aeneus, nitidus, capite utrinque subtiliter punctato, thorace seriebus dorsalibus circiter 10-punctatis, lateralibus lituis, 10—12 punctatis. — Long. 3 lin.

Statura et colore Xanth. lineari valde affinis sed paulo brevior, punctatura capitis fere eadem, thorace autem lateribus haud disperse punctato. Antennae rufae. Caput oblongum, utrinque disperse subtiliter punctulatum. Thorax coleopteris parum angustior, seriebus dorsalibus regularibus, circiter 10-punctatis, lateralibus flexuosis, 10—12 punctatis, punctis omnibus subtilioribus. Elytra fusco-picea, subtiliter subserratim punctata. Abdomen parce subtilissime punctulatum. Pedes testacei, vel rufo-testacei.

Diese Art verbindet ungefähr die Gestalt des *X. ochraceus* mit der Färbung des *X. linearis*, dem sie durch die Punktirung des Kopfes sehr nahe steht, während die einfach geschlängelten Punktreihen an den Seiten des Halsschildes beide leicht unterscheiden lassen. Außerdem steht *X. graecus* dem *X. hesperius* am nächsten, dessen

Punktirung jedoch durchgängig stärker, dessen Färbung der Flügeldecken eine ganz andere ist.

Attica, Nauplia (v. Kiesenwetter); Creta (Zebe); Athen (v. Kiesenwetter, v. Heldreich, Schaum).

Xanthol. rufipennis Er. — Creta unter Steinen (Zebe); Athen (Schaum, Zebe).

Xanthol. fulgidus Fbbr. — Athen, Creta unter Laub (Zebe).

Xanthol. sanguinipennis Kol. — Ein von Creta stammendes Stück theilte mir Herr Frivaldsky mit. Der Käfer ist dem vorigen sehr ähnlich, hat aber zwei Längsreihen von je sechs Punkten auf dem Halsschilde.

Leptolinus nothus Er. — Die auf Nauplia von H. v. Kiesenwetter gesammelten Stücke dieser Art stimmen mit den von Erichson beschriebenen aus Croatien und mit französischen, mir von H. Rey mitgetheilten Exemplaren genau überein. Dagegen sind mehrere als:

Leptolinus cephalotes Kaw. i. l. mitgetheilte, auf Zante gesammelte Stücke bedeutend kleiner, namentlich schmaler, auch etwas flacher. Die mesopotamischen, von Erichson zum *L. nothus* gezogenen Stücke stimmen ziemlich genau mit den auf Zante vorkommenden überein, sind jedoch noch kleiner. Mit Hülfe reicheren Materials wird sich der mesopotamische Käfer vielleicht, der *L. cephalotes* wahrscheinlich als eigene Art charakterisiren lassen; beim letzteren wären vorzüglich constant geringere Größe, stets rothgelbe Färbung der Fühler und rothbraune Spitze der Flügeldecken nachzuweisen.

Othius punctipennis Lac. — Athen, Nauplia, Zante (v. Heldreich, v. Kiesenwetter, Zebe).

Platyprosopus hierichonticus Reiche et Sauley (Annal. de France 1856. 361. 74. pl. 12. f. 1.): *Niger, ore, antennis, elytris, pedibus anoque ferrugineis.* — Long. 4½ lin.

Ein auf Syra entdecktes Stück dieser schönen Art theilte mir H. von Kiesenwetter zur Ansicht mit. Es stimmt genau mit der Beschreibung des Reiche'schen Käfers überein, welcher am Ufer des Jordan gefangen. Ein Stück von der Insel Cypern besitze ich als *Platyp. peregrinus* Truqui i. l.; ein anderes, bei Beirut gesammeltes Stück sandte Kindermann ein.

Trib. *Faederini* Er.

Cryptobium fracticorne Psyk. — Athen (v. Kiesenwetter).

Scimbalium testaceum Er. (*grandiceps* Jacq. Duv., lon-

gicollis Muls.) brachte v. Kiesenwetter in einigen Exemplaren von Zante, Schaum in einem einzelnen Stücke von Smyrna mit. Die von Erichson gegebene Beschreibung dieser Art ist nach unausgefärbten Exemplaren entworfen; bei vollkommen reifen Stücken zeigt der Kopf und das Halschild eine pechbraune, der Hinterleib, mit Ausnahme der Spitze eine matt schwarze Färbung. Die beiden Synonyme sind auf Baudi's Autorität (vergl. Jahrg. I. p. 101 u. 102.) hierher gezogen.

Lathrobium pictipes Er. — Creta (v. Kiesenwetter).

Lathr. dividuum Er. — Creta (Zebe).

Lathr. labile Er. — Creta (Zebe).

Lathr. stilicinum Er. — Creta (Zebe), Athen (v. Kow.)

Doliceon melanocephalus Reiche et Sauley (Annal. de France 1856. 366. 78.): *Nitidus, rufus, capite abdominisque segmentis quatuor primis atris.* — Long. 2½ lin.

Der leicht kenntliche, von Reiche auf Morea entdeckte und a. a. O. als *Lathrobium* beschriebene Käfer kommt bei Athen, namentlich im botanischen Garten unter Laub, so wie einzeln in den Umgebungen der Stadt unter Steinen und Baumwurzeln vor (v. Heldreich, v. Kiesenwetter, Zebe). *Doliceon venustus* Truqui, von dem mir durch Herrn Baudi's di Selve Freundlichkeit das von Truqui beschriebene, von Jerusalem stammende weibliche Exemplar vorliegt, ist ganz ähnlich gebaut, jedoch etwas kleiner, der Kopf roth, fein punktirt, während der Kopf des *D. melanocephalus* schwarz und stark punktirt ist.

Doliceon biguttulus Lac. — Athen, Creta, Zante (v. Kiesenwetter, Zebe).

Stilicus affinis Er. — Nauplia, Zante (v. Kiesenwetter); Creta (Zebe).

Lithocharis graeca: *Confertim minus subtiliter punctata, nigro-picea, nitidula, antennis pedibusque rufo-brunneis, femoribus saepius fusciscentibus, capite linea media fronteque sublaevibus, thorace oblongo, linea media longitudinali laevi, elytris hoc sesqui fere longioribus, sutura apiceque interdum rufo-piceis.* — Long. 1¼ lin.

Kraatz Naturg. der Ins. Deutschlands II. 717.

In Nauplia von H. v. Kiesenwetter in mehreren Exemplaren aufgefunden.

Sunius subnitidus: *Niger, antennis, pedibus elytrorumque limbo apicali testaceis, capite thoracis multo latiore, hoc saepius piceo, elytris thorace longioribus, fortiter minus crebre punctatis.* — Long. 1½ lin.

Sunio angustato parum brevior, praecipue latior, robustior, minus crebre fortius punctatus, magis nitidus, capite thorace multo latiore, angulis posterioribus subrotundatis, thorace nigro-piceo, interdum piceo-rufo. Elytra thorace sesqui prope longiora, margine apicali testaceo (nunquam apice sinuatim testacea). Abdomen basin versus subangustatum, apicem versus parce punctatum.

Der Käfer steht dem Sunius angustatus am nächsten, ist aber durch den größeren Glanz der Oberfläche, den im Verhältniß zum Halsschild breiteren Kopf, etwas kürzere, hinten gleichbreit gesäumte Flügeldecken und undeutlicher punktirten Hinterleib leicht zu unterscheiden.

Bei Nauplia mehrfach von H. v. Kiesenwetter gegen Abend auf Sumpfwiesen gekötschert, auch einzeln bei Athen gesammelt.

Sunius bimaculatus Er. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Sun. melanurus Küster (Käf. Europ. XXVI. 76.): *Elongatus, rufo-testaceus, antennis pedibusque pallidioribus, abdominis segmento penultimo piceo, capite thoraceque depressis, elytris thorace multo longioribus, planiusculis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Mehrere auf Zante von H. v. Kiesenwetter an den Wurzeln von Oelbäumen gesammelte Stücke stimmen genau mit einem aus Carthagera von Handschuch stammenden Exemplare (nach Handschuch'schen Stücken ist die Beschreibung des *S. melanurus* Küst. entworfen) überein. Nicht die helle Färbung dieser Stücke allein (denn eine ähnliche Farbe zeigen fast sämtliche Sunius-Arten, wenn sie ganz frisch sind) bestimmt mich, sie für eine eigene Art anzusprechen, sondern hauptsächlich die Form und Punktirung; die letztere ist nämlich auf dem Hinterleibe besonders dicht, fein und gleichmäßig, auf der Unterseite des Kopfes dagegen weitläufiger als bei den verwandten Arten; in Uebereinstimmung damit sagt Küster richtig: der Hinterleib ist dichter weißlich pubescent. In der Gestalt steht die Art dem *S. bimaculatus* am nächsten, ist jedoch deutlich gedrungener und flacher.

Paederus longipennis Er. — Auf Creta von H. Zebe vom Grase gekötschert; auch von Reiche in Griechenland beobachtet.

Paed. riparius Linn. — Athen (v. Kiesenwetter).

Paed. ruficollis Payk. — Morea (Reiche).

(Schluss folgt.)

Die Gattung *Ceraleptus* Costa.

Von

J. P. E. Frdr. Stein.

In der zweiten Centurie seiner Wanzen des Königreichs Neapel ¹⁾ gründete A. Costa auf *Coreus gracilicornis* Herr. Schöffr. eine neue Gattung, die er mit Rücksicht auf die Schlankheit der Fühler (die übrigen bei der Gattung *Coreus* verbleibenden Arten haben ziemlich dicke Fühler) *Ceraleptus* nannte. Noch eine andere, von ihm zuerst unter dem Namen „*squalidus*“ beschriebene Art, besitzt ähnlich gebaute Fühler, und es zeigt sich diese Eigenthümlichkeit auch an der einen von den beiden unten beschriebenen neuen Arten (*lividus* m.), während die Fühler der anderen (*maculatus* m.) ziemlich plump erscheinen. In Costa's Diagnose seiner neuen Gattung ist der Bau der Fühler und die kurze Behaartheit derselben Hauptcharakter; es finden sich aber noch einige andere, wodurch die Gattung mehr Haltbarkeit gewinnt.

Die Gattung *Coreus* Fabr. (*Merocoris* Hahn.-A. Costa) hat nach Ausscheidung der zu *Ceraleptus* gebrachten Formen folgende wesentliche Kennzeichen: fast alle Körpertheile sind von einer ziemlich dichten und oft sehr abstehenden Pubescenz mehr oder weniger bedeckt; besonders gilt dies von den Fühlern, dem Prothorax und den Beinen. Die Seiten- und Hinterkanten des Prothorax tragen in der Regel längere, mit kurzen Zähnen ziemlich gleichförmig abwechselnde Stacheln. Die Fühler sind ein wenig plump, die einzelnen Glieder fast gleich lang, didrei letzten gewöhnlich mit dichtstehenden kurzen Borsten, das erste an den Seiten oft mit Zähnen besetzt; letztere finden sich auch bei den meisten Arten auf der kielförmigen Längserhöhung des Kopfes. Die Spitze des Schildchen, d. h. der an der Spitze desselben befindliche kleine Mukro, ist fast immer etwas emporgerichtet, über die Flügeldecken hervorragend. Die Hinterschenkel haben an der Innenseite der Spitze eine Anzahl

¹⁾ A. Costa, cimicum regn. Neapolit. centur. II. p. 11. — 1847.

von 5—6, und zuweilen noch mehr Zähnen. Die Hinterecken des letzten Abdominalsegments sind spitz ausgezogen, und bei mehreren Arten springen die Hinterecken aller Segmente zahnartig vor.

Bei *Ceraleptus* finden sich alle diese Eigenthümlichkeiten theils gar nicht, theils wesentlich modificirt. Die Körpertheile, namentlich die Fühler, die Beine und der Prothorax, sind nur äußerst kurz und dünn behaart; die einzelnen Glieder der Fühler, besonders das 2te und 3te, mehr oder weniger dünn und schlank; das erste stets mit Körnchen dicht bedeckt. Die kiel förmige Längserhöhung des Kopfes ist nur gekerbt. Am Prothorax sind blos die Seitenkanten, und zwar mehr nach vorn, mit ziemlich regelmässigen, an der Spitze abgerundeten, und auf derselben eine kurze Borste tragenden Kerbzähnen bedeckt. Der kleine Mukro des Schildchen ist fast gerade nach hinten gerichtet, und daher über die Flügeldecken nicht hervorragend. Die Zähne an der Innenseite der Hintereckenlispitzen überschreiten selten die Zahl 5; ja bei *maculatus* m. findet sich sogar nur ein solcher. Die Hinterecken des letzten Abdominalsegments sind nur wenig vorragend, und bilden fast rechte Winkel. — Ihrem äußern Habitus nach ähneln im Allgemeinen die Arten von *Ceraleptus* mehr denen der Gattung *Pseudophloeus*, als denen der Gattung *Coreus*. *Pseudophloeus* ist indessen, abgesehen von andern, hier nicht weiter zu erwähnenden Merkmalen, besonders durch das 3te, stets das 2te erheblich an Länge übertreffende Fühlerglied, ausgezeichnet, und dadurch von *Ceraleptus* bestimmt genug unterschieden.

Ich habe auch die äußern Geschlechtsorgane beider Gattungen einer Vergleichung unterworfen, und dazu die Arten *Coreus affinis* Herr. Schffr. und *Ceraleptus gracilicornis* Herr. Schffr. gewählt. Da alle mir vorliegenden Arten sowohl von *Coreus* als von *Ceraleptus* betreffs der Form des Geschlechtsapparats die größte Uebereinstimmung zeigen, so dürfte der bei den erwähnten Species gefundene Bau sämtlichen Arten jeder derselben eigenthümlich sein.

Beim Männchen von *Coreus* ist das Geschlechts-Segment des Hinterleibs rundlich, aber ein wenig flacher und gestreckter als bei *Ceraleptus*, und zeigt (bei allen Arten), von unten gesehen, einen wenig hervorragenden, stumpflichen Höcker, dessen Spitze von der entgegengesetzten innern Seite betrachtet ganz durchscheinend ist. Der Hinterrand des Segments läuft jederseits in zwei kurze Hörnchen aus, die eine darunter in der Mitte befindliche, kaum spitz zu nennende Erweiterung nur wenig überragen. Beiderseits vom Penis.

befindet sich ein längliches, an der Spitze abgerundetes, oben nach Innen gerade abgeschnittenes, und gleich darunter eine kleine runde, scharfwinklig (— statt der Zähne bei *Ceraleptus* —) begränzte Ausbuchtung, zeigendes Plättchen. (Siehe Taf. III.)

Beim Männchen von *Ceraleptus* ist das Geschlechts-Segment mehr kuglig und zeigt, von unten gesehen, zwei seichte, nach der Spitze convergirende, und daselbst von einer schwach kielförmigen Erhöhung getrennte Eindrücke. Der Hinterrand des Segments läuft beiderseits in zwei nach Innen gebogene, an ihren Spitzen abgeflachte Hörner aus, die über eine in der Mitte darunter befindliche kleine, kurze und scharfe Spitze wegragen. Auf jeder Seite des Penis befindet sich ein ganz ähnliches Organ, wie bei *Coreus*, aber von abweichendem Baue; es ist ebenfalls ein längliches, flaches Plättchen, dessen Spitze abgerundet, dessen Innenseite aber nicht gerade abgeschnitten, sondern zugerundet erscheint, und darunter eine von zwei ziemlich hervorspringenden Zähnen begränzte Ausbuchtung zeigt, die inwendig Wimperhaare trägt. (Siehe Taf. III.)

Diese Neben-Organen des Penis sind sowohl bei *Coreus* wie bei *Ceraleptus* (— bei letzterer Gattung am deutlichsten —) mittelst einer Loupe, von unten gesehen, leicht wahrzunehmen, indem sie nämlich die von den gebogenen Hörnchen und der darunter befindlichen kleinen Spitze des Geschlechts-Segments gebildeten, rundlichen Räume, mit ihrem flachen Kopfende genau bedecken oder ausfüllen.

Die weiblichen Organe beider Gattungen lassen, von Außen betrachtet, keine wesentlichen Verschiedenheiten wahrnehmen.

Ueber die Lebensweise und Verbreitung der *Ceraleptus*-Arten ist nicht viel bekannt. *C. gracilicornis* H. Schffr. scheint im ganzen Süden und Südosten Europa's verbreitet und überall nicht selten zu sein, und niedrige Kräuter der Gebirgsthäler zum Aufenthalte zu wählen; ich sah Stücke aus Spanien, Piemont, dem südlichen Frankreich, und fing selbst eine ziemliche Anzahl durch Keschern unweit Mehadia. *C. squalidus* Cost. findet sich wohl nur im südlichsten Europa; nach Costa kömmt er bei Neapel vor, und ist in Sicilien häufig; Keitel brachte ihn aus den Pyrenäen mit. *C. lividus* m. findet sich bei Berlin im Frühjahr und Spätherbst unter abgefallenen Blättern der Eichen, auf denen er vermuthlich lebt. Von *C. maculatus* m. kenne ich nur ein Stück aus der Umgegend Berlins, ohne nähere Angabe der Lebensweise. Exotische Arten sind mir bisher nicht bekannt geworden. —

Nach den obigen Ausführungen lassen sich die Diagnosen für die beiden Gattungen *Coreus* und *Ceraleptus* folgendermaßen feststellen:

Coreus: corpus ovato-elongatum, magis minusve pilosum; antennae crassiusculae, pilosae, articulis subaequilongis; capitis carinula plerumque dentata; prothoracis margo lateralis et posticus (medio excepto) dentato-spinulosus; femora postica apice subincrassata, intus dentibus pluris; anguli post. abdominis segmenti ultimi producti.

Ceraleptus: corpus ovato-elongatum, subglabrum; antennae plerumque graciles, subnudae, articulis longitudine magis minusve diversis; capitis carinula crenata; prothoracis margo lateralis crenulatus, posticus glaber; femora postica apice incrassata, intus dentibus nonnullis vel uno; anguli postici abdominis segmenti ultimi subrecti.

Bei Unterscheidung der Arten von *Ceraleptus* (— diese Gattung soll hier zunächst in Betracht kommen —) scheint die Gestalt der Seitenhöcker des Kopfes, worauf die Fühler ruhen, den sichersten Anhaltspunkt zu bieten. Am auffallendsten ist dieser Höcker allerdings bei *gracilicornis* H. Sch. gebaut, während er bei *squallidus* Cost. und *lividus* m. wenig oder gar nicht von der gewöhnlichen Form abweicht, dagegen sich wieder bei *maculatus* m. durch etwas stärkere Hervorragung und abgerundete Spitze auszeichnet. Von den übrigen Körpertheilen sind es namentlich die Fühler, der Prothorax, die Unterflügel, die Hinterschenkel und die Oberseite der Hinterleibsringe, welche in Form und Färbung mannigfaltigen Abweichungen bei den einzelnen Arten unterliegen.

Da nur wenigen Lesern dieser Zeitschrift die Werke von Herrich-Schaeffer und A. Costa zugänglich sein dürften, sind auch die bereits beschriebenen beiden Arten hier wiederholt mit aufgeführt. (Das angeführte Längenmaass bezeichnet stets den Raum zwischen der Basis des Schnabels und dem Außenrande des letzten Hinterleibssegments, das Breitenmaass die Ausdehnung zwischen den Anheftpunkten der Flügel.)

1. C. gracilicornis: *Subtus lurido-flavescens, fusco-irroratus, supra sordide fuscescens, opacus; tuberculi antenniferi apice introrsum hamato-curvati; anguli antici prothoracis producti.* — Longitud. 11 — 11½ millim.; latitud. 3½ — 4 millim.

Coreus gracilicornis Herrich-Schaeffer, Panz. Faun. Germanic. continuat. 135. 5. — Dr. Hahn's wanzentartige Insecten Bd. VI. tab. 182. fig. E. (Fühler) — 1842.

Ceraleptus gracilicornis A. Costa cimic. regn. Neapolit. centur. II. p. 12. tab. IV. fig. 6. — 1847.

Cacosmus Amyot, entomologie française, Rhynchotes, methode mononymique pag. 115. 99. — 1848.

Der Kopf ist oben mehr oder weniger dunkelbraun, beiderseits und in der Mitte mit einem gelblichen Längsstreifen; die Spitze der

Fühlerhöcker ist zusammengedrückt und hakenförmig nach innen gebogen, ihre Außenkante fein gekerbt; der Schnabel am Grunde gelblich, nach der Spitze hin dunkelbraun. Das erste Fühlerglied ist etwas verdickt, unten gelblich, oben braun (d. h. dicht mit braunen Körnchen bedeckt); das zweite und dritte dünn und walzenförmig, hell bläulich, das dritte kaum bemerkbar länger als das zweite; das vierte ist von allen das kürzeste, gestreckt eiförmig, am Grunde schwärzlich braun, die Spitze braunroth. Die Oberfläche des Prothorax ist gelblich, hinten auf $\frac{2}{3}$ seiner Fläche mit braunen Körnchen bedeckt; auf dem vorderen Drittel bilden einige dicht stehende schwarze Körner in der Mitte und an den Seiten kurze Längslinien; die Vorderecken sind merklich vorgestreckt, und deren Außenkante ist ebenso, wie die Seitenkanten des Prothorax, mit feinen Sägezähnen besetzt, die auf ihrer Spitze eine kurze Borste tragen. Die umgeschlagenen gelblichen Seiten (pleurae) des Pro-, Meso- und Metathorax sind mit zerstreuten kleinen und flachen, inwendig schwarzen Grübchen bedeckt. Meso- und Metasternum haben zur Aufnahme des Schnabels (— wie bei allen Arten —) eine Längsfurche; das Metasternum ist ganz, das Mesosternum nur in der Mitte bräunlich, beiderseits aber schwarz. Die gelblichen Beine sind ziemlich dicht mit schwarzbraunen Körnchen bedeckt; alle Tibien haben eine bräunliche Spitze; die Hinterschenkel sind oben, gegen die Spitze hin, braun und etwas verdickt; auf der Innenseite an der Spitze stehen zwei größere und drei bis vier kleinere Zähne; oft, aber nicht immer, befindet sich auch innerhalb der Spitze der Mittelschenkel ein einzelner Zahn. Das Schildchen bildet ein gleichseitiges Dreieck, und trägt eine kleine, gelblich weiße, geradeaus gerichtete Spitze; es ist, wie das Corium, mit in flachen Grübchen stehenden schwarzen Körnern bedeckt, und jedes Grübchen trägt auf seinem Innenrande eine kurze, anliegende, seiden-glänzende Borste. (— Diese Beschaffenheit der Grübchen auf Corium und Schildchen wiederholt sich bei allen Arten mit sehr geringen Abweichungen. —) Der erste Längsnerv des schmutzig-gelben Corium ist ziemlich hervorragend; die Membran enthält auf bräunlichem, reichlich mit verästelten Längsnerven versehenem Grunde, viele blasförmige, rundliche, nur bei durchfallendem Lichte wahrnehmbare Flecke. Die Unterflügel sind fast bis zur Mitte weißlich und durchscheinend; von da ab bis zur Spitze rauchbraun. Der Hinterleib ist unten schmutzig gelb, fein netzartig gestrichelt und punktiert; beiderseits auf jedem Segmente befinden sich schwarzbraune Flecke, die auf der ganzen Fläche des Unterleibes zwei nach hinten convergirende, unregelmäßige Linien bilden. (Es giebt in-

dessen auch Stücke, wo der ganze Unterleib nur mit einzelnen braunen Punkten oder Flecken bedeckt erscheint.) Auf der Oberseite hat das erste Segment, wie bei den übrigen Arten, in der Mitte eine Quersfurche; dieses und das letzte sind schwarz, die dazwischen liegenden mennigroth; in der Mitte des zweiten befinden sich einige nicht tiefe, punktartige Grübchen. Der aufgebogene Rand des Hinterleibes ist gelblich, mit viereckigen, in regelmäßigen Entfernungen stehenden, schwarzbraunen Flecken, welche den Grund als viele kleine, gelbliche Makeln durchscheinen lassen.

Die Abbildung dieser Art in Panzer's Fauna germanica, fortgesetzt von Herrich-Schaefer, ist sehr getreu; der eigenthümliche Bau der Fühlerhöcker scheint jedoch zuerst von Costa bemerkt worden zu sein.

Ich sah acht ♂ und sechs ♀ aus den bereits oben genannten Ländern, außerdem noch zwei ♀ aus Macedonien, ein ♀ aus Brusa in Kleinasien und zwei ♂ und ein ♀ aus Portugal, sämmtlich in der hiesigen Königlichen Sammlung.

3. *C. squalidus*: *Subtus sordide flavescens, supra rufescentifuscus; tuberculi antenniferi truncati; anguli antici prothoracis rotundati.* — Longitud. $10\frac{1}{2}$ millim.; latitud. $3\frac{1}{2}$ millim.

Ceraleptus squalidus Costa, A., civic. regn. Neapolit. cent. II. p. 13. tab. IV. fig. 7.

Im Allgemeinen etwas kleiner als die vorhergehende Art, und auch etwas hellfarbiger; die Färbung des Kopfes ist dieselbe, nur sind Seiten- und Mittelstreif noch heller gelb; die Fühlerhöcker sind abgestumpft; der Schnabel wie bei der ersten Art. Die Fühler sind in Form und Färbung denen der vorigen Art ganz ähnlich, nur ist das erste und vierte Glied dunkel braunroth. Der gelbliche Prothorax ist oben dicht mit kleinen Körnchen bedeckt; die Vorder-ecken sind abgerundet; die Seitenkanten von der Mitte nach vorn mit kleinen Sägezähnen besetzt. Die umgeschlagenen Seiten des Pro-, Meso- und Metathorax sind mit flachen, gelblichen, hier und da schwarze Körnchen tragende Grübchen bedeckt. Meso- und Metasternum sind einfach gelblich; von gleicher Farbe alle Beine, und nur die etwas verdickten Hinterschenkel haben oben an der Spitze einen breiten Fleck, innen zwei größere und drei bis vier kleinere Zähne. Schildchen und Corium wie bei der vorhergehenden Art; der Randnerv des letateren ist vom Grunde his zur Mitte gelb, der erste Längsnerv wenig erhaben; die Membran blaß bräunlich, mit vielen verästelten Längsnerven. Die Unterflügel sind schmutzig weiß, und nur die nächste Umgebung der Nerven-Kreuzungsstellen und die Nerven selbst, welche, wie bei allen Arten, aus parallelen

Doppelfäden bestehen, sind bräunlich. Die Färbung des Hinterleibes ist oben ganz dieselbe, wie bei der ersten Art; auch die seichten Grübchen in der Mitte am Grunde des zweiten Segments sind vorhanden; unten ist er gelblich mit wenigen kleinen, braunen Flecken, auch fein netzförmig gestrichelt und punktiert. Die viereckigen braunen Flecke des aufgebogenen Randes sind sehr blafs und wenig deutlich wahrnehmbar.

Der Hauptcharakter dieser Art liegt in der Form der Fühlerhöcker; diese und die abgerundeten Vorderecken des Prothorax unterscheiden sie von der vorigen, das an der Spitze nicht verdickte dritte Fühlerglied von der folgenden Art.

Ich sah zwei ♂ in der Sammlung des Herrn Professor v. Baerensprung, aus den Pyrenäen und Sicilien stammend; ferner ein ♂ und ein ♀ aus Dalmatien in der hiesigen Königlichen Sammlung, und zwei ♂ aus der Türkei in der Sammlung des H. Prof. Schaum.

Die von Herrich-Schaeffer im VI. Bande der wanzenartigen Insecten pag. 59. erwähnte, aus Aegypten stammende, auf Taf. 197. Fig. 620. abgebildete, angeblich blässere Form seines *Coreus gracilicornis*, wird vermuthlich auf diese Art zu deuten sein; leider nur ist über die Form der Fühlerhöcker und der Vorderecken des Prothorax keine Andeutung gegeben. — Die von Amyot ¹⁾ unter dem Namen „Chalacus“ beschriebene Wanze kann ebenso wohl diese wie die folgende Art sein, was aus denselben, eben erwähnten Gründen schwer zu entscheiden ist.

In der Sammlung des H. Professor Schaum findet sich noch ein Weibchen eines *Ceraleptus*, angeblich aus Kleinasien stammend, welches bei aller Aehnlichkeit mit *squalidus*, doch auch nicht unerhebliche Abweichungen im Bau zeigt. Es ist merklich gröfser als alle hier beschriebenen Arten, circa 12 millim. lang und 4 millim. breit; in der Färbung der einzelnen Körpertheile stimmt es ganz mit *squalidus* überein, nur ist das zweite und dritte Fühlerglied gelb statt hellblutroth, und die Membran ist fast ebenso wie bei *maculatus* m., mit weissen, runden Flecken gesprenkelt. Von *gracilicornis* wird es leicht durch die nicht vorragenden Vorderecken des Halsschildes, von *squalidus* dadurch unterschieden, dafs die äussere Ecke der Fühlerhöcker gleichsam wie ein kleiner, schwach nach innen gebogener Haken vorspringt. Durch die letztere Eigenthümlichkeit nähert es sich einigermafsen der folgenden Art, von der es jedoch durch das gegen das Ende nicht verdickte dritte Füh-

¹⁾ Amyot, C. J. B., entomologie française, Rhynchotes, methode mononymique p. 115. 100.

lerglied bestimmt genug abweicht. Die Föhler sind verhältnissmäßig ziemlich lang, und besonders das zweite und dritte Glied sehr gestreckt. Ob es sich als eine gute Art erweisen wird, bleibt von der Auffindung mehrerer Exemplare abhängig, und würde ich alsdann den Namen „distinguendus“ dafür vorschlagen.

3. *C. flavescens*: *Subtus flavescens, supra dilute cinnamomeus, opacus; tuberculi antenniferi apice extus dente brevi; antennarum articulus tertius subclavatus; anguli antici prothoracis rotundati*, — Longitud. 9—10½ millim.; latitud. 3—3½ millim.

Die Färbung des Kopfes und Schnabels wie bei der ersten Art; die Föhlerhöcker haben an der Spitze nach Ausen einen ziemlich scharfen Zahn; das erste, etwas verdickte und das vierte, gestreckt eiförmige Föhlerglied sind rothbraun; das zweite und dritte hellblutroth, letzteres gegen die Spitze hin allmählig verdickt und etwas dunkler. Pro-, Meso- und Metathorax, Schildchen und Ober- und Unterflügel wie bei der zweiten Art. An den hellgelben Beinen sind die Spitzen der Hintertibien und der Hinterschenkel, letztere nur oben, gebräunt; die Hinterschenkel haben an der gewöhnlichen Stelle zwei grössere und zwei bis drei kleinere Zähne; bei einigen Individuen, sowohl ♂ wie ♀, findet sich innerhalb an der Spitze der Mittelschenkel ebenfalls ein kleiner Zahn. Der Hinterleib ist unten einfach gelblich, oben hell mennigroth, mit Ausnahme des ersten Segments, welches ganz schwarz, und des zweiten, welches am Grunde in den Ausenwinkeln schwarzbraun gefärbt ist; Auf der Mitte des zweiten und dritten befinden sich einige flache, punktartige Grübchen; der aufgebogene Rand ist bräunlich, und nur an den Kanten der Segmente gelblich.

Das fast keulförmig verdickte dritte Föhlerglied, der deutliche Zahn an den Föhlerhöckern, und das oben roth gefärbte letzte Hinterleibsegment sind die Hauptmerkmale dieser Art, welche, wie es scheint, bisher vielfach mit *gracilicornis* H.-Schfr. verwechselt worden ist.

Ich sah neun ♂ und acht ♀ aus hiesiger Gegend, und ein ♂ aus dem südlichen Frankreich in der Königlichen Sammlung.

4. *C. maculatus*: *Subtus flavescens, parce fusco-irroratus, supra sordide cinnamomeus, opacus; tuberculi antenniferi apice porrecto rotundato; antennarum articulus tertius apicem versus parum incrassatus; anguli antici prothoracis producti; membrana elytrorum albo-maculata*. — Long. 9 millim.; lat. 2½ millim.

Der Kopf ist oben bräunlich schwarz, beiderseits am Rande mit einem gelben Längsstreifen, der sich bis auf die Föhlerhöcker hin-

zieht; diese letzteren haben eine vorgestreckte, aber abgerundete Spitze; der Schnabel wie bei den vorigen Arten. Die Fühler sind dunkel rothbraun, die beiden mittleren Glieder etwas heller, alle mit feinen Körnchen und kurzen Borsten bedeckt und fast von gleicher Länge; das dritte an der Spitze ein Wenig verdickt, das letzte cylindrisch, aber eiförmig zugespitzt. Der bräunliche Prothorax ist oben dicht mit schwarzbraunen Körnchen besetzt, nach außen vor den gelben Seitenrändern etwas dunkler. Die gelblichen, umgeschlagenen Seiten des Pro-, Meso- und Metathorax haben nur einzelne braune Punkte. Meso- und Metasternum sind gelblich, bei beiden aber die Längsfurche schwarz, und das erstere hat noch jederseits einen schwarzen Punkt. An den gelben Beinen sind die Vorderschenkel fast ganz, die Mittel- und Hinterschenkel und sämtliche Tibien an der Spitze schwarz; ausserdem befindet sich am Grunde jedes Hinterschenkels nach Innen ein kleiner schwarzer Fleck, und an der Spitze ein einzelner, nicht grosser Zahn, der bei dieser Art schwarzbraun gefärbt ist, während die beiden grösseren Zähne der Hinterschenkel bei den vorbergehenden Arten stets hellgelblich oder fast weiss sind. Die weisliche, kleine Spitze des Schildchen ist ziemlich vorgestreckt. Die Membran der schmutzigen braunen Unterflügel ist kaum heller als das Corium, mit zahlreichen verästelten Längsnerven und mit kleinen, runden, weissen Flecken gesprenkelt; der erste Längsnerv des Corium ist ziemlich hervorragend; die Unterflügel wie bei der dritten Art. Der Hinterleib ist unten gelblich, mit einzelnen grösseren und kleineren, schwarzbraunen Flecken, die fast zwei unregelmässige Reihen bilden; oben ist er hell mennigroth, mit Ausnahme des ersten und letzten Ringes, welche schwarzbraun sind, auf allen Segmenten befindet sich in der Mitte eine Anzahl flacher Grübchen, die inwendig dunkel gefärbt erscheinen; der aufgebogene Seitenrand ist braun, mit vielen grösseren und kleineren gelblichen Flecken.

Durch die Beschaffenheit der Fühler weicht diese Art von den vorigen etwas ab, dagegen stimmt alles Uebrige, namentlich auch die Form des Geschlechtssegments mit jeuen überein.

Es befindet sich nur ein Männchen in der hiesigen Königlichen Sammlung, welches nach Ausweis des Zettels vor mehreren Jahren von dem als Käfersammler bekannten, jetzt bereits verstorbenen Dr. med. Mewers, bei Berlin gefangen wurde.

Die Gattung *Atranus* Le C.

Von

Professor *Schaum*.

Ein sehr seltener, kaum 3 Linien langer nordamerikanischer Laufkäfer, der in der allgemeinen Käferform an den bekannten *Anchomenus oblongus* erinnert und von Dejean (Spec. III, 122, 18.) auch als *Anchomenus pubescens* beschrieben ist, der sich aber von den Anchomenen durch seinen behaarten Körper unterscheidet, hat Le Conte Veranlassung zur Aufstellung der Gattung *Atranus* gegeben (Cat. of the Geod. Col. of the U. S. 166.), die bisher auf diese einzige Art beschränkt geblieben ist. Die viereckigen, an der Sohle lang behaarten Glieder der männlichen Vorderfüße machten es nothwendig, den Käfer ganz aus der Nähe der Anchomenen zu entfernen und ihm in der Gruppe der Chlaenien seinen Platz anzuweisen; bekanntlich beruht ja der einzige Unterschied, den man bisher zwischen diesen beiden Gruppen zu ermitteln vermocht hat, in der Form und Behaarung der männlichen Vorderfüße. ¹⁾ Von den andern Gattungen der Chlaenier soll sich *Atranus* nach Le Conte durch einfach ausgerandetes Kinn (*basi emarginationis recta*) und durch schwach spindelförmiges, an der Spitze kaum abgestutztes Endglied der langen und dünnen Taster unterscheiden. Auf diese Angabe Le Conte's hin habe ich in der Naturgeschichte der Insecten Deutschlands Bd. I. S. 322. die Gattung *Atranus* als die einzige unter den Chlaeniern bezeichnet, bei der das Kinn zahnlos sei; ich hatte dieselbe zwar früher gesehen, aber als ich diese Stelle niederschrieb, nicht in Natura vor mir. Kürzlich bin ich aber in den Besitz eines Pärchens gelangt und habe mich überzeugen können, dass die von Le Conte gegebene Beschreibung des Kinns unrichtig ist, und dass *Atranus* einen ganz deutlichen, an der Spitze wie bei vielen Chlaenien schwach zweispaltigen Zahn in der Ausrandung des Kinns besitzt. Wenn der Käfer aber auch in dieser Beziehung nicht mehr

¹⁾ In einer ausgezeichneten Abhandlung über die Gattung *Chlaenius*, welche Chaudoir ganz neuerdings (Bull. d. natur. d. Mosc. 1856. No. III. S. 187—291) veröffentlicht hat, wird als ein zweites wesentliches Kennzeichen der Chlaenier die mehr oder weniger tiefe Aushöhlung des Mesosternum zwischen den Mittelhüften hervorgehoben; ich finde das Mesosternum aber bei manchen Anchomenen (z. B. bei *A. corvinus* Dej.) viel tiefer ausgehöhlt als z. B. bei *Chlaenius Gotschii* Chaud.

eine Anomalie in der Gruppe bildet ¹⁾, so sondert er sich doch durch die Form seiner Taster und besonders durch das zugespitzte Endglied derselben von den andern Chlaeniern generisch ab, und es bietet die Entdeckung einer zweiten, und zwar einer europäischen Art ein hinreichendes Interesse dar, um hier kurz erwähnt zu werden.

Unter den Insecten, die Herr Stein im Sommer 1856 bei Mehadia im Banat sammelte, befand sich ein kleiner anchomenusartiger aber pubescenter Laufkäfer, der lebhaft an den nordamerikanischen *Atronus pubescens* erinnerte, und beim Vergleich mit dem letztern sich als eine zweite Art von *Atronus* auswies, obwohl das einzige von Herrn Stein gesammelte Exemplar ein Weibchen ist, und daher der in diesem Falle sehr wichtige von der Bildung der männlichen Vorderfüsse entnommene Gruppen-Charakter nicht festgestellt werden kann. Kinn, Taster und alle einzelnen Organe sind ganz übereinstimmend gebildet, und die Aehnlichkeit im Totalhabitus frappant. Die ungarische Art ist aber etwas grösser, viel matter, und sowohl in der Form des Halsschildes als in der Sculptur der Flügeldecken von der amerikanischen unterschieden. Das erstere ist vor den Hinterecken deutlich ausgeschweift, die Hinterecken selbst sind nahezu rechtwinklig, ziemlich scharf; die Streifen der Flügeldecken sind tiefer, stärker punktirt, die Zwischenräume recht deutlich chagrinirt und daher matt, ausserdem mit zahlreichen schwachen Punkten bedeckt. Kopf und Halsschild sind röthlich, die Flügeldecken röthlich pechbraun mit röthlicher Naht, die Fühler und Beine braungelb. Ich glaube in diesem Käfer aber keine neue Art, sondern den *Anchomenus collaris* Ménétr. (Cat. rais. d. obj. rec. au Caucase 117. 395.), Falderm. (Faun. transcauc. I. 47. 39.), den Ménétré's am Ufer der Lenkoranka gefangen hat, vor mir zu haben. Die Beschreibung des letztern trifft völlig zu, nur wird der Kopf als pechschwarz, die Flügeldecken als schwarz bezeichnet; indessen ist wohl voranzusetzen, dass die Färbung bei verschiedenen Exemplaren etwas abweicht. Ein mit dem Stein'schen völlig gleichgefärbtes erinnert sich Dr. Kraatz in der Sammlung von Friwaldsky in Pesth gesehen zu haben; ob Ménétré's mehr als ein Stück gefangen hat, ist nicht erwähnt, jedenfalls ist der Käfer auch in den russischen Sammlungen eine grosse Seltenheit, da ihn Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. No. III. 130. 54.) als eine ihm unbekannte Art von *Anchomenus* verzeichnet.

¹⁾ Wirklich ungezähnt ist das Kinn bei den nordamerikanischen *Chlaenius emarginatus* Say und *pusillus* Say (*elegantulus* Dej.), aus denen daher auch Chaudoir (a. a. O.) die Gattung *Anomoglossus* gebildet hat.

Synonymische Bemerkungen.

Ueber Hemiptera von Dr. v. *Baerensprung*.

1. *Phimodera humeralis* (Tetyra humeralis Dalman Analect. Entomolog.) ist keine selbstständige Art, sondern Varietät der *Phimodera galgulina* (*Podops galgulinus* Hahn Wanz.). Viele zur Fabricischen Gattung Tetyra gehörigen Wanzen haben nicht bloß eine große Veränderlichkeit in der Farbe, sondern noch besonders eine Neigung, schwarze Varietäten zu bilden. So ist auch die *Ph. humeralis* als eine schwarze Varietät der *galgulina* anzusehen, wobei nur die beiden großen Schulterflecke des Schildchens hell bleiben. Unter zahlreichen Exemplaren, die ich in hiesiger Gegend mehrere Jahre hintereinander und immer an demselben Orte sammelte, befinden sich einige Exemplare dieser Varietät, welche mit schwedischen Original-Exemplaren der *Ph. humeralis* vollkommen übereinstimmen; aber zugleich andere, welche den Uebergang zu den hellen Varietäten der *Ph. galgulina* veranschaulichen.

2. *Stiretrus maculicornis* Muls. et Rey (Opusc. Entomolog. 1852) als eine neue, dem südlichen Frankreich angehörige Art aufgestellt, ist synonym mit *Cimex nigridens* Fabr., und auch von Costa (*Cimic. regn. Neapol. centur. II. 1847*) als *Asopus nigridens* genau beschrieben. Ich erhielt sie auch aus Piemont. Sie gehört zur Gattung *Picromerus* Serv. und muß also *Picromerus nigridens* heißen.

3. *Oploscelis ciliata* Muls. et Rey wurde schon von Scholz (*Prodromus zu einer Rhynchoten-Fauna von Schlesien 1846*) als *Sciocoris arenicolus* beschrieben, und scheint eine weite Verbreitung zu haben, da dieselbe Art nach Fieber auch in Sicilien, nach Rosenhauer in Andalusien vorkommt und von mir in der Berliner Gegend beobachtet wurde.

4. Unter dem Namen *Gampsocoris transilvanica* hat Fufs in den Verhandlungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt 1850 eine sehr bekannte, oft und gut abgebildete Art beschrieben, nämlich *Berytus punctipes* Germ. = *Berytus annulatus* Burm. = *Neides elegans* Curtis = *Metacanthus elegans* Costa.

5. *Corixus laticeps* Boheman (Vetenskaps Akad. Handl. 1849), von dem sich Original-Exemplare in mehreren hiesigen Sammlungen befinden, ist von *Rhopalus tigrinus* Schilling nicht verschieden.

6. *Corixus Ledi* Bohem. (Vetensk. Akad. Handl. Oversight.

1852) ist, nach Vergleichung von Typen, = *Corizus maculatus* H. Schöff.

7. *Pachymerus femoralis* Bohem. ist *P. praetextatus* H. Schöff. = *Rhyparochromus maculipennis* Curtis.

8. *Pachymerus angustulus* Bohem. = *P. hemipterus* Schill.

9. *Plociomerus brachypterus* Bohem. = *P. staphyliniformis* Schill., wogegen *Pachymerus brachypterus* Ramb. = *Micropus Genei* Spin.

10. *Pachymerus insectus* Zetterst. = *P. fracticollis* Schill.

11. *Pachymerus pusillus* Scholz (Prodromus 1846) wurde schon ein Jahr früher von Sahlberg (Monogr. Geocor. Fenniae) als *Rhyparochromus coleopratus* beschrieben.

12. *Pachymerus Fragariae* Bohem., von dem mir Original-exemplare zur Vergleichung dienten, erweist sich identisch mit *Heterogaster Jacobaeae* Schill. Ich erhielt diese noch wenig beobachtete Art, in beiden Geschlechtern ungeflügelt, auch aus Italien.

13. Mit *Ophthalmicus albigennis* Fabr. werden öfters zwei ähnliche Arten mit weißlichen Halbdecken aus dem südlichen Europa verwechselt. Zwar hatte Fieber dieselben als *O. angularis* und *O. siculus* genau beschrieben, Kolenati aber später den *Opht. siculus* fälschlich für das Weibchen des *O. angularis* erklärt. Fieber wußte seiner Zeit nicht, daß Costa eine „*Monographia degli Ophthalmicus del regno di Napoli 1843*“ publicirt hatte, in der sich die beiden von ihm aufgestellten Arten ebenfalls schon beschrieben finden: nämlich sei^t *O. angularis* unter dem Namen *O. pallidipennis* und sein *siculus* unter dem falschen Namen *O. albigennis* Fabr. In demselben Jahre beschrieben auch Amyot und Serville einen *O. pallidipennis* L. Duf. (in litt.), welcher aber mit *siculus* Fieb. übereinstimmt. Die Synonymie ist somit folgende:

Ophthalmicus pallidipennis Costa = *O. angularis* Fieb.

Ophthalmicus siculus Fieb. = *O. albigennis* Costa = *O. pallidipennis* Serv.

Daß der von Fieber aufgestellte *Ophthalmicus Ulrichii* mit *O. dispar* Waga synonym ist, und daß der letztere Name als der ältere den Vorzug verdient, ist schon anderweitig angemerkt. Dagegen ist *O. Lapponicus* Zetterst., von dem Fieber vermuthet, daß er von *O. albigennis* nicht verschieden sei, eine gute Art, wie ich durch Vergleichung Zetterstädt'scher Exemplare, die sich in Professor Schaum's Sammlung befinden, entnommen habe.

14. *Anthecoris lugubris* Bohem. wurde schon früher von Herr. Schäffer als *A. pusillus* beschrieben aber schlecht abgebildet, und noch früher von Fieber (Weitenweber's Beiträge zur Natur- und Heilkunde 1836) als *A. albofasciatus*.

15. *Xylocoris bicolor* Scholz, eine von mir auch bei Berlin unter Fichtenrinde und nach Exemplaren des Königl. Museums auch von Waga bei Warschau aufgefundenen Art, wurde von Mulsant und Rey im südlichen Frankreich beobachtet und als *X. latior* beschrieben. Vielleicht ist auch *X. obliquus* Costa synonym.

16. *Capsus brachypterus* Bohem. (1849) ist synonym mit *Halticus rufescens* Burm. (Entomologie 1839), wie die von dem letztern Autor benutzten Exemplare der hiesigen Königl. Sammlung beweisen. Kirschbaum (die Rhynchoten der Gegend von Wiesbaden 1855) vermuthet von dieser Art, daß sie eine Varietät des *Capsus corizoides* H. Schöff., und zwar eine bei den Capsinen bekanntlich häufig vorkommende Hemmungsbildung mit unvollkommen entwickelten Halbdecken, fehlender Membran und fehlenden Flügeln sei. Daß es sich in der That so verhalte, wird nicht bloß durch die völlige Uebereinstimmung aller übrigen Körpertheile, sondern auch dadurch bewiesen, daß ich Exemplare des *Capsus corizoides* mit viel zahlreicheren des *Capsus brachypterus* bei Berlin an demselben Orte und zu gleicher Zeit in dichtem Gestrüpp von *Artemisia* und *Erica* fing. Die Synonymie dieser hübschen Art ist also folgende:

Cyllecoris corizoides (*Capsus corizoides* H. Schöff.)

variatio elytris abbreviatis:

Halticus rufescens Burm. — *Capsus brachypterus* Bohem.

17. *Brachyrhynchus dilatatus* Burm. ist identisch mit *Dysodius Tremulae* Büttn. Die in Ungarn gesammelten Original Exemplare des erstern befinden sich in der hiesigen Königl. Sammlung, die in Kurland gesammelten Typen des letztern in Schaum's (Germar's) Sammlung, und stimmen sowohl unter sich als auch mit andern Exemplaren, die Herr Habelmann im Blumenthal bei Berlin unter Birkenrinde fand, auf das Vollkommenste überein. Da das Thier zur Gattung *Brachyrhynchus* Lap. gehört, der Büttner'sche Name aber der ältere ist, so muß es *Brachyrhynchus Tremulae* heißen. Amyot und Serville beschrieben die nämliche Art unter dem Namen *Mezira granulata*.

Ueber Hemiptera von A. Afsmann in Breslau.

(Nach brieflicher Mittheilung.)

18. *Hydroëssa Schneideri* Scholz (Prodromus zu einer Rhynchoten-Fauna von Schlesien 1846) stimmt mit *Hydroëssa reticulata* Burm. = *Microvelia pygmaea* L. Duf. überein.

19. *Hydroëssa nama* Schilling (Verhandl. der schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur) und *Hebrus Letsneri* Scholz gehören als Synonym zu *Hebrus pusillus* Fallén.

Neuere Literatur.

Ludwig Redtenbacher's Fauna Austriaca, die Käfer, 2te Auflage, Heft 1—6, verglichen mit:
Fairmaire und Laboulbène, Faune entomologique Française, Coléoptères, Lieferung 1—3.

Der in immer grössere Dimensionen hinauswachsende Umfang der Entomologie hat die laconische Kürze der ihrer Zeit so bewunderten Fabricischen Diagnosen unmöglich gemacht. Die zahlreichen feinen Merkmale, deren Zusammentreffen für die Berechtigung der Arten entscheidet, lassen sich nicht immer in der knapp gemessenen Weise jenes Schriftstellers klar und erschöpfend darlegen. Auf der andern Seite erscheint eine möglichst concise und übersichtliche Form der Behandlung des ungefüger werdenden Materials täglich wünschenswerther. Redtenbacher's so wie Fairmaire und Laboulbènes Werke haben beide vorzugsweise dieses letztere Ziel im Auge, und suchen möglichste Kürze und Bequemlichkeit beim Gebrauche durch zweckmäßige Anordnung des Stoffes, durch Zusammenfassen des Gleichartigen und Gegenüberstellen des Ungleichartigen zu erreichen, beide wollen als Hauptzweck nicht sowohl der Wissenschaft neu gewonnene Resultate vorführen als vielmehr das bereits Gewonnene in übersichtlicher Form wiedergeben und dem grösseren entomologischen Publikum zugänglich zu machen; beides sind im Wesentlichen nicht sowohl Naturgeschichten als vielmehr Handbücher zum Bestimmen.

Am Entschiedensten geht dabei Redtenbacher zu Werke, indem er seinen Stoff analytisch spaltet und anordnet, sich dabei streng auf die Angabe der greifbarsten Unterscheidungsmerkmale beschränkt und nicht eigentlich beschreibt, sondern den Bestimmenden durch Gegensätze zum Herausfinden der Arten und Artnamen leitet. Fairmaire und Laboulbène wählen zwar nicht in der Form, wohl aber im Wesen durch Aufstellen möglichst vieler Abtheilungen und Unterabtheilungen und kurzgefasste, diagnostisch gehaltene Beschreibungen einen ähnlichen Weg, während Mulsant z. B. mit seinen detaillirten Schilderungen in der Histoire naturelle des coléoptères de France einen sehr entschiedenen Gegensatz hierzu bietet.

Redtenbacher's Buch liegt in der ersten Auflage vollendet vor uns. Es beschränkte sich hier auf die im Erzherzogthum Oesterreich — nicht also in dem ganzen Umfange des Kaiserstaates — vorkommenden Käfer, und gab nur im Anhange die Diagnosen der deutschen in Oesterreich damals, d. h. bis zum Jahre 1847, noch nicht beobachteten Arten. Trotzdem hat es nicht nur in Deutschland die allgemeinste Verbreitung gefunden, sondern ist auch in Frankreich und England vielfach bekannt geworden, so daß sich die erste Auflage völlig vergriffen hat, und eine zweite, in der entomologischen Literatur eine fast unerhörte Erscheinung, nothwendig geworden ist. Sie ist nach einem sehr erweiterten Plane angelegt, indem nicht nur die zahlreichen, seit dem Erscheinen der ersten Auflage gemachten Entdeckungen darin berücksichtigt sind, sondern auch die Charakteristik sämmtlicher in der europäischen Käferfauna aufgestellten Gattungen in systematischer Reihenfolge sammt der Beschreibung je einer Art aufgenommen worden ist. Auch die zweite Auflage ist schon bis zum sechsten Hefte (Curculionides) vorgeschritten. — Das Buch gehört zu denen, welche nicht bloß der buchhändlerische Sprachgebrauch unentbehrlich nennt: es ist für den Anfänger ein verständlicher Führer, für den wissenschaftlichen Sammler ein praktisches Handbuch, für den gewiegten Entomologen ein bequemes Aidememoire, um diesen Ausdruck hier anzuwenden. Der Autor hat mit seltenem Geschick die schwierige Aufgabe gelöst, einen kolossalen Stoff, wenigstens der Form nach, völlig durchzuarbeiten und in zweckmäßiger Weise neuzugestalten. Daß einzelne Partien, besonders wo der Verfasser keine speciellen Vorarbeiten fand, hinter den andern zurückbleiben, ist eben so natürlich als entschuldbar. Fairmaire und Laboulbène sind in ihrer Bearbeitung noch nicht über das Gebiet, wo sie gute Vorarbeiten fanden (Carabicingen, Hydrocantharen, Palpicornien, Silphalen, Staphylinen etc.) hinausgekommen. Redtenbacher hat sein Werk nicht bloß angefangen, sondern auch vollendet, und der Vorzug, ein compendiöses und das Ganze der Coleopterologie umfassendes Handbuch zu besitzen, läßt schwächere Stellen übersehen. Man darf nicht vergessen, daß aller Wahrscheinlichkeit nach die erste Auflage des Werks noch nicht so weit vorgeschritten sein würde, als jetzt die zweite, wenn es im Plane des Verfassers gelegen hätte, Alles mit erschöpfender Genauigkeit selbst zu ergünden und festzustellen. Allerdings hat er sich zu einer oder der andern in neuerer Zeit vorgenommenen Neuerung, die wir in seinem Werke benutzt zu sehen wünschten, nicht verstanden. Indessen lassen sich hier verschiedene

Ansichten rechtfertigen, auch mag nicht immer eine direkt abweichende Auffassung der Sache, sondern wohl hin und wieder der Umstand maßgebend gewesen sein, daß es sich nicht um ein neues Werk, sondern nur um die vermehrte und verbesserte Auflage eines schon vorhandenen handelt. Als Artenkenner scheint uns Redtenbacher minder stark. Während Fairmaire und Laboulbène gerade hierin Vorzügliches leisten und die Arten mit ungemeiner Schärfe und schlagender Präcision charakterisiren, verrathen Redtenbacher's Angaben da und dort, dass sie nicht der Natur unmittelbar selbst entnommen sind; sie scheinen uns daher nicht immer völlig ausreichend und zutreffend; auch mit den Bestimmungen, den Citaten und der Begränzung der Arten können wir uns nicht überall einverstehen, und ebenso wenig alle die, übrigens nicht gerade zahlreichen, neu aufgestellten Arten als berechtigt anerkennen. Das liegt, wie wir glauben, im Wesen der analytischen Methode, deren wahrer Vertreter Redtenbacher ist, und die sich mehr für das Normiren der Familien und Gattungen eignet, weil diese auf leichter zu definirenden Kennzeichen basiren, während die Arten, namentlich bei complicirten Varietätenkreisen häufig, anscheinend wenigstens, ineinander verschwimmen, und nicht so leicht mit dem starren „Entweder — oder“ jener Methode auseinander zu halten sind. Daher ist auch Redtenbacher vorwiegend Systematiker, und in dieser Hinsicht tritt, wenn schon der Werth seines Werkes vorzugsweise im Formellen liegt, auch das materiell Geleistete nicht zurück; vielmehr finden sich hier eine Menge eigener werthvoller und mit richtigem Tacte verwertheter Untersuchungen, wodurch zahlreiche richtig erkannte und gut charakterisirte Gattungen und Gattungsgruppen entweder neu aufgestellt oder doch zum ersten Male wissenschaftlich begründet worden sind. Diese Selbstständigkeit und Selbstthätigkeit für die Systematik findet sich bei Fairmaire und Laboulbène weniger, sie pflegen in die Fußstapfen ihrer Vorgänger zu treten. Da dies nicht ohne Kritik geschieht, so ist daraus kein Vorwurf zu machen. Bei Redtenbacher aber ist gerade der systematische Theil mit entschiedener Vorliebe und Geschick behandelt, so daß er dem Buche einen Ehrenplatz unter den bedeutenden Leistungen auf dem Gebiete wissenschaftlicher Entomologie sichert, und dass wir die mit so anerkennenswerther Beschleunigung erfolgende Herausgabe der zweiten Auflage mit Freude begrüßen. Einer Empfehlung der Fauna Austriaca bedarf es für das deutsche entomologische Publikum kaum noch. Dagegen wollen wir hiermit dringend auf das praktische Buch Fairmaire's und La-

boulbène's aufmerksam machen, schon deshalb weil hier ein großer Theil der südeuropäischen Insekten, die sich vielfach mit unzuverlässigen Bestimmungen in den deutschen Sammlungen befinden, kurz und gut beschrieben ist.

v. *Kiesenwetter.*

Genera des Coléoptères d'Europe, comprenant: leur classification en familles naturelles, la description de tous les genres, des tableaux dichotomiques destinés à faciliter l'étude, le Catalogue de toutes les espèces, de nombreux dessins au trait de caractères par M. Jacquelin du Val et près de treize cents insectes, représentant un ou plusieurs types de chaque genre, dessinés et peints d'après nature avec le plus grand soin par M. J. Migneaux. Paris chez les auteurs.

Es liegen von diesem im Jahre 1854 begonnenen Werke, dessen Plan sich aus dem vollständig mitgetheilten Titel zur Genüge ergibt, gegenwärtig schon 43 Lieferungen vor, in denen die Familien der Curculioniden, Cicindeliden, Carabiden, Dytisciden, Gyriniden, Hydrophiliden, Silphiden, Scydmaeniden, Paussiden, Pselaphiden abgeschlossen sind, und eine die Elemente der Entomologie behandelnde Einleitung enthalten ist. Den letzten Heften sind bereits 6 Tafeln mit Repräsentanten von Staphylinen-Gattungen beigegeben, von dem zu dieser Familie gehörigen Texte scheint aber noch Nichts erschienen zu sein.

Der Hauptwerth des Werkes besteht ohne Zweifel in den ausgezeichneten Abbildungen, die von J. Migneaux, einem Künstler, der Entomolog von Fach ist, ausgeführt, in correcter Zeichnung des Umrisses und der einzelnen Theile den besten deutschen und englischen iconographischen Leistungen an die Seite zu stellen sind, und durch Schönheit des Stiches und des Colorits die meisten — mit Ausnahme der neueren von Fr. Sturm gelieferten — noch übertreffen. Es sind 150 Curculioniden, 3 Cicindeliden, 117 Carabiden, 18 Dytisciden, 2 Gyriniden, 20 Hydrophiliden, 30 Silphiden, 7 Scydmaeniden, 1 Paussus, 17 Pselaphiden abgebildet. Bei der Auswahl der Gattungstypen haben seltene und wenig bekannte Species den

Vorzug vor gemeinen erhalten¹⁾). Den Abbildungen derselben hat Jacquelin Duval Zeichnungen einzelner Theile, der Fühler, Beine, Rüssel, einzelner Mundtheile beigegeben, deren Genauigkeit Nichts zu wünschen übrig läßt, und die meistens gerade diejenigen Organe darstellen, in denen der wichtigste Character der Gattung ausgesprochen ist. Ganz consequent ist des Verf. hierbei aber nicht verfahren; bei manchen Gattungen sind gar keine erläuternden Details beigelegt, selbst in Fällen nicht, wo ein einzelnes Organ von bemerkenswerther Bildung ist (wie z. B. der Unterkiefer von *Callistus*, die Schienen von *Apotomus*).

Der Text des Werkes bietet, was die Anordnung der Gattungen betrifft, in den kleineren Familien manche neue Gesichtspunkte, in den umfangreicheren der Curculionen und Carabicingen schließt er sich dagegen ziemlich eng an die Vorarbeiten von Schönherr und Lacordaire an; es werden hier selbst solche Gruppen angenommen, deren Unhaltbarkeit sich auch bei dem ausschließlichen Studium der europäischen Formen ergibt, wie die Gruppe der Brosciden, in der *Stomis* mit *Brosicus* verbunden bleibt, die der Pogoniden, in der eine Anzahl Gattungen mit zwei erweiterten Fußgliedern an den männlichen Vorderfüßen zusammengefaßt sind (*Omphreus*, *Pogonus*, *Trechus*), obwohl die Zahl der erweiterten Fußglieder in keiner andern Gruppe eine völlig constante ist. Indessen soll dem Verf. hiermit kein besonderer Vorwurf gemacht werden. Bei dem ungeheuren Umfange dieser Familien, deren Artenzahl die ganzer Klassen höherer Thiere übertrifft, bei dem Reichthum ihrer Formen und der Mannichfaltigkeit ihrer Structurverhältnisse ist ein jahrelanges, auch auf Exoten ausgedehntes Studium erforderlich, ehe man in Bezug auf die Classification zu Resultaten gelangt, die eine tiefer

¹⁾ Es möge gestattet sein hier die neuen Species, die abgebildet sind, zu verzeichnen:

Unter den Curculionen: *Auletes maculipennis*, *Foucartia* (nov. gen.) *Cremieri*, *Chaerodryis* (n. gen.) *setifrons*, *Alophus singularis*, *Barypeithes* (n. gen.) *rustipes* (nach Jekel = *Omis sulcifrons* Schh.), *Ptinthus nivalis*, *Mitomermus* (n. gen.) *hystrix*, *Rhynocyllus Lareynii*, *Ceuthorynchus floralis*, *Aubeonymus* (n. gen.) *pulchellus*.

Unter den Carabicingen: *Feronica reticulata*, nachträglich, weil der Name schon vergeben, in *crenatipennis* umgetauft, *Calathus rotundatus*.

Unter den Silphiden: *Adelops meridionalis* und *Anisotoma lucens* Fairm.

Unter den Scydmaeniden: *Eutheia conicicollis* Fairm.

Unter den Pselaphiden: *Euplectus perplexus*.

eingebende Kritik auszuüben vermögen. Die Charakteristik der Gattungen enthält vielfach — besonders aber in den Familien der Silphiden, Pselaphiden und Scydmaeniden — werthvolle neue Thatsachen, die ein ebenso günstiges Zeugniß für die Beobachtungsgabe des Verf. als für die Genauigkeit seiner Untersuchungen abgeben. Auf der anderen Seite sind aber öfters grobe Irrthümer von früheren Schriftstellern einfach abgeschrieben. Bei Cychrus wird z. B. von Erichson die Angabe entnommen, daß die Paraglossen gar nicht vorhanden, oder kaum sichtbar seien; nun sind sie bei dieser Gattung aber ganz besonders groß, doppelt so lang wie die Zunge, schon von Illiger beschrieben, von Clairville, Sturm, Curtis und Schiöde abgebildet, und entziehen sich nur dadurch oft der Beobachtung, daß sie, bei der Betrachtung der Unterlippe von unten, von den Wurzelgliedern der Lippenlaster verdeckt werden. So werden nach Le Conte beiden Geschlechtern der Brachinen sieben Hinterleibsringe zugeschrieben, obwohl bei den Männchen derselben 8 Segmente äußerlich sichtbar sind u. dgl. m. — Neue Gattungen sind nur unter den Curculionen und Carabinen aufgestellt, unter den erstern: *Barypeithes (rufipes n. sp.)*, nach Jekel = *Omius sulcifrons* Schh.; *Fowcartia (Cremieri n. sp.)* mit Strophosomus, *Chaerodris (setifrons n. sp.)* mit Polydrusus zunächst verwandt, *Mitomermus (hystrix n. sp.)*, neben Trachyphloeus, *Meira (crassicornis n. sp.)* neben Omius stehend, *Cataphorticus*, auf *Otiorynchus? fissirostris* Walton (= *Coenopsis Bachii* Bach) gegründet, und *Aubeonymus (pulchellus n. sp.)*, zwischen Trachodes und Myorhinus gestellt. Unter den Carabinen ist die neue Gattung *Dicheirotrichus* aus *Harp. obsoletus* Dej. und *pubescens* Payk. und einigen verwandten, von Erichson mit *Bradycellus* verbundenen Arten gebildet.

Für das Verzeichniß der Arten hatte der Verf. in den bisher behandelten Familien eine gute Vorarbeit in dem Stettiner Cataloge; er hat sie auch so fleißig benutzt, daß manche Fehler, die bei eigenem Nachschlagen leicht hätten vermieden werden können, nachgeschrieben sind¹⁾. Die Synonymie ist im Ganzen correct²⁾, bietet

¹⁾ Z. B. heißt *Carabus morbillosus* Panz. auch hier *tuberculatus* Clairv., obwohl der Käfer bei Clairville *morbillosus* heißt und ein *tuberculatus* Clairv. gar nicht existirt. Dieselbe *Amara* ist gleichfalls einmal als *Celia lapponica* Sahlb., ein zweites Mal als *Amara Sahlbergii* Zett. aufgeführt, obwohl Zetterstedt nur eine Aenderung des Namens vorgenommen hat, weil er bereits in der Gattung *Harpalus*, mit der er *Amara* verbindet, vergeben war.

²⁾ Zwei Irrthümer in der Gattung *Cicindela* mögen hier berichtigt

aber kaum etwas Neues; eine Zahl werthloser Sammlungsamen und die ebenso werthlosen Stephens'schen Namen hätten füglich wegbleiben können; es wird doch heut zu Tage Niemandem mehr einfallen, die Stephens'schen Werke zur Ermittlung einer Art nachzuschlagen. Einen sehr großen Vorzug vor den früheren Verzeichnissen besitzen die hier mitgetheilten aber darin, daß bei jeder Art eine in einer Monographie gelieferte oder sonst publicirte Beschreibung mit Angabe der Seitenzahl citirt wird.

Der allgemeine Theil von 196 S. verbreitet sich in einem ersten Abschnitte über die praktische Wichtigkeit der Entomologie, und giebt 1) eine Liste der in Beziehung auf Land- und Forstkultur schädlichen, und 2) der nützlichen Käfer mit kurzer Angabe ihres Vorkommens und ihrer Lebensweise. Dann ist aus Ratzeburg eine Liste der Käferwirthe, die Ichneumoniden beiberbergen, mit Angabe der letzteren aufgenommen. Der zweite Abschnitt erörtert die äußere und innere Organisation, die Lebensprocesse, die verschiedenen Stände und die Eintheilung der Insekten; das äußere Hautskelett ist hier besonders eingehend und genau geschildert.

Ein dritter Abschnitt beschäftigt sich speciell mit den Eigenthümlichkeiten der Käfer, und schließt mit einer Liste der bekannt gewordenen europäischen Larven (nach Chapuis und Candèze). — Zu diesem allgemeinen Theile gehören 15 Tafeln, die beiden ersten erläutern das Skelett an *Hammacherus heros*, *Necrophorus germanicus* und *Sphodrus leucophthalmus*, und sind ebenso wie Tafel 7 und 8, welche Details der äußern Anatomie enthalten, Originalzeichnungen; auf Tafel 3—6 sind Typen der verschiedenen Insekten-Ordnungen abgebildet (die Neuropteren sind durch die Gattung *Anax* vertreten, die doch gegenwärtig nicht mehr für ein Neuropteron gelten sollte). Auf Tafel 9—11 ist die innere Anatomie — freilich in sehr unvollständiger Weise — durch Copien zum Theil mittelmäßiger Originale dargestellt. Tafel 12—15 liefern die Abbildungen von 45 Käferlarven (Copien nach Chapuis und Candèze).

Der Preis von 11 francs 10 cent. für je sechs Lieferungen (die Lieferung besteht in der Regel aus 3 Tafeln, die Tafel mit 5 Figuren, und aus 8 Seiten Text in Groß-Oktav) ist ein außerordentlich billiger. Es ist aber kaum abzusehen, daß die Verfasser das Werk

werden, weil sie auf der ersten Seite stehen. *Cic. montana* Charp. ist nicht = *sylvicola*, sondern = *riparia* Dej., und *C. alasanica* Motsch. ist nicht eine Abänderung der *caucasica* sondern der *Fischeri* Ad.

in 86 Lieferungen, wie es ihre Absicht ist, werden zum Abschlufs bringen können.

Schaum.

Icones zootomicae herausgegeben von Prof. V. Carus.
Erste Hälfte (23 Foliotafeln): Die wirbellosen Thiere. Leipzig 1857 bei Engelmann.

In diesem für das Selbststudium und den Unterricht gleich wichtigen Werke, welches der Aufmerksamkeit der Entomologen dringend empfohlen zu werden verdient, sind drei Tafeln (XIV bis XVI) der Anatomie der Insekten gewidmet. Nur diese können hier der Gegenstand eines kurzen Referats werden. Sie geben in 130 mit großer Sachkenntniß ausgewählten und sehr schön gestochenen Figuren eine vollständige Darstellung aller Organsysteme, und gewähren zugleich einen Ueberblick über die Mannichfaltigkeit des Insekten-Baues, indem wenigstens die Mundtheile, die Verdauungs- und Generationsorgane an Typen aller Ordnungen erläutert worden sind. Die Figuren der beiden ersten Tafeln sind zum größten Theile Copien nach Zeichnungen von Schiödte, Straufs-Durkheim, Lyonet, Savigny, Newport, Burnmeister, Leydig, v. Siebold, L. Du-four, Blanchard u. A., die dritte, welche blos Abbildungen der Generationsorgane liefert, ist hauptsächlich nach Originalzeichnungen von Stein gestochen.

Die erste Tafel erläutert in 59 Figuren das Hautskelett, die Muskeln, Nerven- und Sinnesorgane. Die Darstellung des Skeletts ist aus Schiödte's Danmark's Eleutherata entlehnt, und hat den *Procrustes coriaceus* zum Gegenstande. Obwohl sie von Stein verbessert ist, sind doch an der Unterseite des Prothorax (Fig. 6.) die Epimeren, die sich gerade bei den Caraben sehr deutlich von den Episternen absondern, nicht angegeben; auch mit der Deutung des nach oben umgeschlagenen Randes der Episternen des Metathorax als Epimeren dieses Ringes (Fig. 2. em') kann ich mich nicht einverstanden erklären; die Epimeren des Metathorax liegen bei den Carabicingen mit ausgerandeten Vorderschienen frei hinter den Episternen, von denen sie deutlich durch eine Naht getrennt sind (sie sind z. B. bei *Tefflus* sehr in die Augen fallend); bei den Carabicingen mit geraden Vorderschienen, zu denen *Procrustes* gehört, läßt sich ein entsprechendes Stück nicht nachweisen; man ist daher zu der Annahme genöthigt, daß die Epimeren hier mit den Episternen

ganz verschmelzen. — Von den 32 Figuren, welche die Mundtheile erläutern und die zum Theil von Savigny und Newport entlehnt sind, geben mir nur zwei, die Unterlippe von *Cicindela* (Fig. 14.) und der Rüssel der Kopflaus (Fig. 43.) zu einer Bemerkung Veranlassung. In der ersten entspringen zwei Borsten fälschlich von den Seiten des mittleren Kinnzahns; sie sitzen in Wirklichkeit am Vorderrande der Zunge, die hier (bei der Betrachtung von unten) ganz von dem Kinnzahn verdeckt wird; die Lippentaster erscheinen hier ohne das Wurzelglied (den Tasterstamm) aus vier Gliedern zusammengesetzt, zwei kleinen, einem dritten sehr langen, mit Borsten besetzten und dem Endgliede; in Wirklichkeit bilden aber die beiden ersten nur ein einziges Glied. Für den Rüssel der Kopflaus hätte die viel genauere und detaillirtere Darstellung, welche Burmeister im 2ten Bande der *Linnæa* gegeben, wohl den Vorzug vor der ältern, in Burmeister's *Genera insectorum* mitgetheilten verdient. — Der feinere Bau des Insekten-Auges ist durch die Zeichnungen von Leydig (Müller's Archiv 1855) erläutert; ist aber die Richtigkeit der Leydig'schen Auffassung, dafs u. A. die Krystallkegel keine selbstständigen, zum optischen Apparate gehörenden Gebilde, sondern nur die vorderen modificirten Enden der Nervenstäbe sind, schon so über allen Zweifel erhaben, dafs daneben der ältern von Müller und Straufs-Durkheim vertretenen Ansicht nicht auch eine Figur hätte reservirt werden sollen?

Auf der zweiten Tafel sind in 27 Figuren die Digestions-, Circulations- und Respirationsorgane hauptsächlich nach französischen Originalen dargestellt; hier lagen in einzelnen Fällen bessere Abbildungen von Newport und Loew vor; L. Dufour's oft copirte Figur von dem Darmkanal eines *Carabus* ist z. B. mit der Newport's in der *Cyclopaedia* nicht zu vergleichen.

Die dritte Tafel (Generationsorgane) ist besonders reich an Inhalt und durch schöne Ausführung ausgezeichnet. Den Wunsch vermag ich aber doch nicht zurückzuhalten, dafs hier auch die männlichen Genitalien des *Hydrophilus piceus* eine Darstellung gefunden hätten. Der Käfer ist seiner Häufigkeit und Gröfse wegen besonders zur Zergliederung zu empfehlen, und die ungeheure Gröfse der Anhangsdrüsen, welche die Hoden an Umfang weit übertreffen, hat gewifs Jeden bei der ersten Untersuchung stutzig gemacht.

Der Verleger würde die Verbreitung anatomischer Kenntnisse unter den Entomologen wesentlich erleichtern, wenn er die drei den Insekten gewidmeten Tafeln, vielleicht in Verbindung mit den vier die Organisation der Crustaceen und Arachniden erläuternden, ge-

trennt von dem übrigen Werke, verkaufen wollte. Die wenigsten Entomologen machen aus dem Studium der Insekten einen Lebensberuf, und der Preis von 14 Thlr. — für das ganze Heft ein angemessener — übersteigt wohl bei Vielen die Mittel, über die sie für ein einzelnes Werk verfügen können.

Schaum.

Die kleinen Feinde der Landwirthschaft, oder Abhandlung der in Feld, Garten und Haus schädlichen oder lästigen Kerfen, sonstigen Gliederthierchen, Würmer und Schnecken, mit besonderer Berücksichtigung ihrer natürlichen Feinde und der gegen sie anwendbaren Schutzmittel mit Holzschnitten herausgegeben von Prof. Nördlinger. 636 Seiten. 8vo. Stuttgart und Augsburg bei Cotta.

Dieses Werk ist zwar schon 1855 erschienen, empfiehlt sich aber doch zu einer besondern Erwähnung, namentlich da es in dem betreffenden Jahresberichte nicht besprochen ist. Es ist, wie sich schon aus der Fassung des Titels ergibt, für Landwirthe geschrieben, bietet aber auch dem wissenschaftlich gebildeten Entomologen eine sehr brauchbare Zusammenstellung der schädlichen Insekten, mit Ausschluss der Forstinsekten, und eine der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechende Darstellung ihrer Lebensweise nach den Beobachtungen deutscher und theilweise auch französischer Forscher. Die englische, auf diesem Gebiete ziemlich reiche, aber allerdings sehr schwer zugängliche Literatur ¹⁾ hat der Verf. fast gar nicht benutzt, und leider ist ihm auch das ausgezeichnete Werk des amerikanischen Entomologen Th. Harris „Insects of New England injurious to vegetation“ (2te Aufl. Boston 1852) unbekannt geblieben, in dem die doppelte Aufgabe, den Laicn in den Gegenstand einzuführen und den letztern den Anforderungen der Wissenschaft entsprechend zu behandeln, mit größter Umsicht gelöst ist, und das daher als ein Muster für alle ähnlichen Arbeiten gelten kann. Die

¹⁾ Die Abhandlungen sind großentheils in Gesellschaftsschriften veröffentlicht, die wie das Journal of the royal agricultural Society selbst in den größten deutschen Bibliotheken fehlen.

Kenntniss desselben von Seiten des Verfassers wäre gewiß nicht ohne Einfluß auf die Behandlung des Stoffes geblieben.

Der Verfasser hat in seiner Stellung als Lehrer an der Forst- und landwirthschaftlichen Akademie in Hohenheim (Württemberg) vielfache Gelegenheit gehabt, die Angaben früherer Beobachter zu prüfen und durch eigene zu ergänzen; erhebliche neue Entdeckungen können auf diesem Gebiete, wenigstens in Mitteleuropa, kaum noch gemacht werden. Die wichtigsten Species und häufig auch die Larven sind in Holzschnitten meistens nach Originalzeichnungen oder nach dem Hübner'schen Raupenwerke abgebildet, zum Theil sind die Abbildungen recht kenntlich (z. B. die des *Bruchus pisi*, der Rhynchiten, der Schmetterlingsraupen), zum Theil aber auch entschieden mißlungen (z. B. die des *Zabrus gibbus*, des *Ptinus fur.* etc.). Die Thiere sind meistens in Profil-Ansichten dargestellt, welche, seltene Fälle ausgenommen, den Zweck die Erkenntniß zu erleichtern, bei weitem nicht in gleichem Grade erfüllen als Rückenansichten. Die Nomenclatur ist sehr einfach, die Gattungen sind — und dies kann nur gebilligt werden — meistens die Linné'schen, doch sind die neueren Namen vielfach in Klammern beigefügt, z. B. *Carabus (Zabrus) gibbus*.

Bei dem weitschichtigen Material, mit dem wir es hier zu thun haben, verbietet sich von selbst eine Inhaltsanzeige, auch eine gedrängte und zusammengezogene, nur einige Einzelheiten können noch zur Sprache gebracht werden. In der Einleitung ist auf S. 31—38 eine sehr kurz gehaltene Schilderung von dem Bau der Insekten gegeben, die aber selbst für Landwirthe gar zu lückenhaft und nicht einmal frei von schiefen Ausdrücken und sehr zweifelhaften Angaben ist. Die Insekten mit unvollkommener Verwandlung werden z. B. auf S. 36 als solche bezeichnet, die keine Metamorphose haben, und doch ist bei der Eintheilung in Ordnungen S. 58 und 59 ein Unterschied zwischen Insekten mit unvollständiger und mit keiner Metamorphose gemacht. Ganz schief ist der Ausspruch: „der Nervenstrang der Insekten entspricht nicht dem Rückenmarke der höheren Thiere, sondern dem Bauchnervensysteme“; er entspricht allerdings dem Rückenmarke, insofern von demselben die Nerven zu den willkürlichen Muskeln abgehen, ist aber seiner Lage nach nicht ein Rückenmark, sondern ein Bauchmark. Von der Athmung wird S. 37 gesagt, daß den beiden Seiten des Hinterleibs entlang kleine Luftlöcher stehen, die zu Kanälen (Tracheen) führen; der großen Thoraxstigmen wird gar nicht gedacht; hier wäre auch gewiß gerade für den Landwirth die Be-

merkung nicht überflüssig gewesen, daß die Insekten nicht durch den Mund athmen. Auf S. 37 heißt es ferner: „Larven können so gefrieren, daß sie ganz hart werden, und wenn man sie zerschneidet oder zerbricht, knirschen, und doch langsam aufgethaut wieder frisch und lebendig werden“. Hat der Verfasser dies selbst erprobt oder kann er sich auf glaubwürdige Gewährsmänner berufen? Meine Beobachtungen ergeben gerade das Gegentheil; manche Raupen können im Freien eine sehr niedrige, langsam einwirkende Temperatur aushalten, ohne zu gefrieren; bei plötzlich einwirkender künstlich erzeugter Kälte wurden sie aber steif und hart, dann aber auch beim Aufthauen nicht wieder lebendig.

Unter den Käfern, die auf S. 61—207 behandelt sind, ist besonders die Lebensweise des *Rhynchites betuleti* (des Rebenstechers), der *Calandra granaria* (des schwarzen Kornwurms) und des *Anthonomus druparum* ausführlich geschildert. Von mehreren Arten von *Centhorhynchus*, die der Verf. auf Raps beobachtete, hat er es leider unterlassen, sich sichere Bestimmungen zu verschaffen. Die schädlichen Arten der Schmetterlinge sind auf S. 207—391 in einer ihrer Wichtigkeit entsprechenden Weise besprochen, die Raupen derselben zum Theil recht gut illustriert. Unter den Fliegen sind die Angaben über die überaus schädlichen Arten von *Cecidomya* und *Chlorops* nicht ausreichend; die wichtige Abhandlung von A. Fitch über *Cecidomya destructor* und Loew's ausgezeichnete Arbeit über die Gallmücken sind dem Verfasser gar nicht bekannt geworden. Der deutsche Name Jungfern bezeichnet nur die Libellen, und hätte daher nicht für die ganze Ordnung der Neuropteren gebraucht werden sollen. *Braula coeca* hätte füglich bei den Wanzenfliegen (*Hippobosca*) hinter *Melophagus ovinus*, und nicht bei den Läusen auf S. 594 eingeschaltet werden müssen.

Den Schluß des Werkes bilden zwei Tabellen. Die erste giebt eine recht übersichtliche Zusammenstellung der abgehandelten Insekten nach ihrem Vorkommen: *A.* die dem Menschen und nutzbaren Thieren lästigen Insekten, *B.* die in Wohnungen und Vorräthen aller Art, *C.* die im Holze der Balken und Geräthschaften, *D.* die in thierischen Auswürfen, *E.* die im Wasser, *F.* die an Gewächsen (*a.* der verschiedensten Art, *b.* des Küchengartens, *c.* des Blumen Gartens, *d.* an Gartensträuchern, *e.* auf Obstbäumen, *f.* auf Feldpflanzen), *G.* die an der Rebe vorkommenden Arten. Die zweite Tabelle ist ein Kalender zur Anwendung der Vorbauungsmittel.

Schaum.

Monographie des Elatérides par Candèze. I. Liège 1857.

Je fruchtbringender das Unternehmen, große bisher vernachlässigte, oder wenigstens noch nicht im Ganzen in Angriff genommene Insekten-Familien im Zusammenhange zum Gegenstande wissenschaftlicher Untersuchung zu machen, sein kann, desto größer ist freilich auch die Gefahr, daß es in Hände gerathe, die der Aufgabe nicht, oder nicht ganz gewachsen sind, die verwirren anstatt aufzuklären, und vielleicht mehr schaden als nützen (das Beispiel der mit den Elateriden so nahe verwandten Buprestiden und ihrer höchst ungenügenden Bearbeitung durch Laporte und Gory liegt sehr nahe); desto erfreulicher ist es aber andererseits auch, wenn wir, wie hier, einem Verfasser begegnen, der seinem Gegenstande gewachsen ist und die Wissenschaft wirklich fördert. Wir haben ein Buch vor uns, das Lacordaire in seinen *Genera des coléopt. IV. 137 not. 2.* uns bereits rühmend angekündigt hat, und das die Erwartungen, die durch eine so vollgültige Empfehlung rege wurden, und die wir ohnehin von dem Mitverfasser des vortrefflichen Katalogs der bekannten Käferlarven hegen dürften, in schöner Weise rechtfertigt. Dem Verfasser hat ein reiches Material zu Gebote gestanden, öffentliche und Privatsammlungen haben ihm ihre Schätze mit jener rückhaltlosen Bereitwilligkeit zu Gebote gestellt, die den wissenschaftlichen Geist unserer Zeit kennzeichnet, und der überreiche Stoff ist mit ernstem Fleiße und entschiedenem Geschicke verwerthet.

Candèze ist ein Schüler von Lacordaire; er kündigt sich als solcher nicht bloß in der Vorrede mit ausdrücklichen Worten, sondern auch in der ganzen Art seiner Arbeit an. Vor allem ist die Sorgfalt, Kürze und Präcision der Behandlungsweise im Einzelnen zu rühmen. Der erste Band enthält auf einem kleinen Raum ein großes Material, und wird dadurch auch dem größeren entomologischen Publikum zugänglich. Die Handhabung ist bequem, die Bestimmung der Arten wird durch zweckmäßige Uebersichtstabellen erleichtert und ist in der Regel leicht und sicher. Den Ballast einer alten längst beseitigten Synonymie hat Candèze seinen Artbeschreibungen nicht beigegeben, was sehr anzuerkennen ist, nur wäre das Citiren von Schönherr's *Synonymia Ins.*, worin die alte Literatur so gewissenhaft zusammengestellt ist, nicht zu versäumen gewesen. Wir vermissen dies um so mehr, als die Citate des Dejean'schen Katalogs, wenigstens bei längst beschriebenen und bekannten Namen, wie z. B. bei *Adelocera lepidoptera*, p. 52, gewiß weit weniger nöthig sind.

Wenn wir uns über die Behandlung des Werkes im Einzelnen nur anerkennend aussprechen konnten, so müssen wir gestehen, daß uns der allgemeine Theil nicht in gleichem Grade befriedigt hat.

Was das System der Elateriden anlangt, so dürfen wir annehmen, daß die bezüglichen Vorarbeiten des Verfassers, die er an Lacordaire mitgetheilt hatte, von Letzterem bei Aufstellung seines Systems mit verwerthet worden sind, wir sind daher weit davon entfernt, mit dem Verfasser darüber rechten zu wollen, daß er sich hier seinem berühmten Lehrer unbedingt anschließt. Allein ganz abgesehen von der Systematik, erscheinen die Généralités, die auf ungefähr 6 Seiten abgehandelt werden, doch allzu dürftig. Die Bildung der Unterflügel und deren Faltung ist z. B. gar nicht erwähnt. Die heutige Wissenschaft verlangt von einem Monographen mehr als die Angabe der Hauptkennzeichen und die Beschreibung der äußeren Körperform, nämlich eine auf das eigentliche Wesen der Sache eingehende, d. h. die zu besprechenden Formen nach ihrer morphologischen und physiologischen Bedeutung erfassende Darstellung. Wenn nun die allgemeine Formbeschreibung der Elateriden bei Candèze auf die durch das Sprungvermögen dieser Thiere bedingte Körperbildung, d. h. auf die freie Gliederung zwischen Vorder- und Hinterkörper im Gegensatz zu der für die Elateriden ganz charakteristischen Starrheit des übrigen Thieres, auf die polsterartige Bildung des Halsschildes, die Einsenkung desselben gegen die Basis zu, die beulige Auftreibung der Flügeldeckenbasis u. s. v. gar nicht, oder so gut wie nicht eingeht, während gerade hierin sich die Haupteigenthümlichkeit der Elateriden ausspricht, so ist das ein Mangel. Allerdings kommen unter den Familien Formen vor, wie z. B. *Chalcolepidius*, wo sich diese Eigenthümlichkeiten verwischen, allein dergleichen anomale Bildungen, Uebergänge zu andern Formen, dürfen hier nicht stören. Es kommt darauf an, die Eigenthümlichkeit der Entwicklungsgänge an Bildungen dieser Art zu verfolgen und zu erläutern. Ueberhaupt berührt Candèze die ganze merkwürdige Eigenschaft des Springens der Elateriden Bl. 7. nur ganz obenhin: Die Springfähigkeit könne vom physiologischen Standpunkte aus betrachtet, bei der Classification nicht in Betracht kommen; zahlreiche Schriftsteller hätten schon davon gesprochen, und der Verfasser habe dem bereits Gesagten nichts beizufügen, die Frage sei übrigens noch lange nicht entschieden etc. Da die bisherigen Schriftsteller sehr von einander abweichen, so lag die Aufgabe um so näher, auch diese Frage endgültig durch eigene Beobachtungen festzustellen, oder doch mindestens das Wesentliche der schon frü-

her von Andern aufgestellten Ansichten mitzutheilen, während nicht einmal ein Citat angeführt wird, nach welchem man sich anderwärts Belehrung holen könnte.

Ueber die geographische Verbreitung der Elateriden erhalten wir im allgemeinen Theile eben so wenig Auskunft. Die Notizen hierüber sind bei Besprechung der einzelnen Tribus gegeben. Auf diese Weise erhalten wir zwar wissenschaftliches Material für die so sehr interessanten Fragen der geographischen Verbreitung, allein es bleibt dem Leser überlassen, die Resultate daraus selbst zu ziehen.

Vielleicht findet sich der Verfasser bewogen, uns am Schlusse seines Werkes über manche der hier erwähnten Punkte, über welche sich ihm während der Arbeit selbst ein Urtheil gebildet haben muß, nachträgliche Mittheilungen zu machen.

Der erste Band enthält auf 400 Seiten die Tribus der			
Agrypniden . . .	mit 14 Gattungen und	184 Arten,	
Melanachiden . . .	7	-	11
Hemirhipiden . . .	8	-	58
Chalcolepidiiden . . .	4	-	84
Oxynopteriden . . .	4	-	7
Tetralobiden . . .	1	-	18

zusammengenommen also: 38 Gattungen mit 362 Arten.

Sechs Tafeln guter Abbildungen erläutern die wichtigsten der beschriebenen Elateridenformen. Nur 2 Tribus, die der Agrypniden (mit 2 Gattungen, *Adelocera* mit 5 Arten, darunter eine neue, *Adelocera graeca* Candèze, und *Lacon* mit 2 Arten) und die der Hemirhipiden (mit einer einzigen europäischen Art *Alaus Parreissii*) sind in Europa vertreten.

Im Speciellen ist noch zu erinnern, daß bei *Adelocera atomaria* Linné irrthümlich citirt wird. Die Art ist zuerst von Schrank, später von Olivier und Villers unter dem Art-Namen *carbonarius* beschrieben, der vor dem Fabricischen *atomarius* die Priorität hat.

Die Gattung *Calais* Candèze wäre, da sie mit der Laporteschen Gattung dieses Namens nach der Erklärung des Verfassers nichts gemein hat als den Namen, wohl besser mit einem neuen Namen zu belegen gewesen. Der Gattungsname *Eidolus* (von dem griechischen εἶδωλον) ist in *Idolus* zu berichtigen, ebenso der Speciesname *Myrmodes akidiformis* (aus ἀκίς und forma) wenigstens in *acidiformis* zu ändern.

Dergleichen Nebendinge thun natürlich dem hohen Werthe des Ganzen keinen Eintrag. Wir haben daher zum Schlusse nur noch

den Wunsch auszusprechen, daß die Fortsetzungen des vortrefflichen Werkes recht bald möchten erscheinen können.

v. *Kiesenwetter*.

Käferbuch: Allgemeine und specielle Naturgeschichte der Käfer Europas etc. von Dr. C. G. Calwer. Stuttgart 1858.

Das Buch ist eine jener rein compilatorischen Arbeiten, wobei der Verfasser oder der Buchhändler weniger auf das wissenschaftliche Interesse des Entomologen als auf die Sammlerpassionen der lieben Jugend speculirt. Es bietet für den Ernst zu wenig, und dieses Wenige mit zu wenig Sachkenntniß und Kritik, für bloßes Spiel aber wiederum zu viel. Was sollen z. B. in einem Werke dieser Art zahlreiche Synonyme, was das Anführen bloßer Sammlungsnamen, die längst keine Bedeutung mehr haben? Die große Zahl von ungefähr tausend verhältnißmäßig nicht schlechter Abbildungen, die das Buch auf einer schwarzen und 40 colorirten Tafeln enthält, können dagegen wohl dazu beitragen, jungen Sammlern die ersten Grundlagen zur Bestimmung ihrer Käfer zu geben, und so das Buch bei seinem geringen Preise von nur 5 Thalern praktisch nützlich zu machen. Mit Rücksicht hierauf mag seiner hier gedacht sein.

v. *Kiesenwetter*.

Forscherleben eines Gehörlosen von August Menzel. Zürich 1857. 56 S. 4.

Das LX. Stück der Arbeiten der „Naturforschenden Gesellschaft in Zürich“ enthält als Widmung „an die zürcherische Jugend auf das Jahr 1858“ die ausführliche Lebensgeschichte des Drechslermeister Bremi (geb. 1791) nebst einem recht ansprechenden Bildnisse des Verewigten. Vom 11ten Jahre an bekanntlich des Gehörs beraubt, widmete derselbe von frühester Jugend an seine Mußestunden vorzugsweise dem Studium der Botanik und Entomologie, und erwarb sich durch seine biologischen Forschungen so wie durch die Anlegung einer in ihrer Art einzig dastehenden biologischen Sammlung einen besonders ehrenvollen Ruf weit über die Gränzen seines Vaterlandes hinaus. — Daß nach vorhergegangenen 8 monatlichen Leiden Bremi's Tod (am 27. Februar 1857) gerade da erfolgte, als die Zusammenstellung der Resultate seiner Forschungen beginnen sollte, kann nicht genug bedauert werden.

G. Kraatz.

Zeitschriftschau.

Selbst der kürzeste Bericht über den Gesamttinhalt nur einiger entomologischer Zeitschriften würde einen viel zu großen Theil des hier gegebenen Raumes in Anspruch nehmen. Das Passendste scheint uns daher, mit Rücksicht auf das praktische Bedürfnis zu berichten, ohne weitere bestimmte Regeln für die Referate festzustellen und an Einzelnes beliebig anzuknüpfen, wenn wir im Besitze solcher Gesichtspunkte zu sein glauben, deren Vernachlässigung nicht wohl zu billigen, deren Berücksichtigung in analogen Fällen wünschenswerth erscheint.

Auf die den früheren Jahren angehörigen Publikationen mag hier nicht zurückgegangen werden; versprochenenfalls sei indessen die Besprechung der neuen Wiener Zeitschrift nachgeholt.

Wiener Entomologische Monatschrift. Jahrg. I. 1857.

Die sechs Hefte, welche den ersten Band von 192 Seiten bilden, enthalten Beiträge von Ed. Phil. Afanufs, A. Czagi, J. v. Hornig, Kolenati, Lederer, Loew, Mann, L. Miller, J. Müller, Ad. Sartorius, Chr. Schedl. Als bevorzugt dürfen sich die Dipterologen durch die den Loew'schen Mittheilungen beigegebene Kupfer tafel diesmal erachten.

Kolenati bringt eine kurzgefaßte Synopsis prodroma der Flughautmilben der Fledermäuse, der Nycteribien und der Ceratopsyllen der Vespertilionen, so wie die Beschreibungen von einigen neuen Epizoen der Nycteribien.

Vier zum Theil größere Aufsätze von Lederer lassen den Besitz der Wiener Zeitschrift für die Lepidopterologen fast unerläßlich scheinen.

Das Verzeichniß der im Jahre 1853 bei Fiume von Herrn Mann gesammelten Schmetterlinge nimmt, trotz der Kürze der Angaben, mehr als drei volle Bogen in Anspruch.

Den Wienern werden Miller's Apionen der Wiener Gegend von besonderem Interesse sein; bei den einzelnen Arten sind die charakteristischsten Merkmale kurz angegeben, außerdem in den meisten Fällen die Nährpflanzen angeführt; hervorgehoben mag hier werden, daß sich *Ap. curvirostre* Schh., nach Stücken aus dem Caucasus zuerst beschrieben, bei Wien auf *Althea chinensis* in Gär-

ten häufig findet. Von den Beschreibungen der aufgeführten drei neuen Species (*pulchellum*, *amethystinum* und *Schmidtii*, welches jedoch so wie einige andere unter Märkel'schen Mscr.-Namen bekannte Arten ¹⁾) bereits von Bach — Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland II. S. 206. — beschrieben ist) haben wir ungern die lateinische Diagnose vermisst.

Miller stellt außerdem eine neue *Malachius*-Art, *gracilis*, von den Kalkbergen um Wien auf, welche namentlich auf *Taraxacum officinalis* vorkommt.

Czajl's analytische Darstellung der Histeriden nach Abbé de Marscul veranlaßt uns hier zu bemerken, daß die analytische Darstellungsmethode, welche die schnelle Einsicht in den Formenwechsel fördern will, nur in sehr bedingten Fällen angewendet werden darf; besonders zweifelhaft erscheint uns ihr Erfolg, sobald die Fauna, deren Kenntniß sie uns doch nicht nur schnell, sondern auch einigermaßen sicher eröffnen soll, nicht wenigstens dem größten Theile nach bereits bekannt ist, wie z. B. die Coleopteren-Fauna Deutschlands; von den Histeren unserer Erde läßt sich dies trotz Marscul's schöner Arbeit sicher nicht behaupten. Wer nicht auf gutes Glück hin seinen Histeren Namen geben, in vielleicht Zehn von Hundert Fällen Neues für Bekanntes halten will, muß demnach Marscul's Original mit möglichster Genauigkeit vergleichen.

Einige Bemerkungen zu den in „Wiegmann's Archiv“ enthaltenen Jahresberichten über die Leistungen in der Entomologie von unserem verehrten Freunde Schiner sind hauptsächlich der kritischen Thätigkeit des Herrn Dr. Gerstäcker gewidmet.

¹⁾ *Apion opeticum* (Märk.) Bach wird von Miller — eben so wie von Dr. Gerstäcker (Bericht über die Leistungen im Jahre 1854 Wiegmann's Arch. 1855 S. 184.) — fälschlich für *Apion Marshami* Schönh. erklärt; das letztere ist nach Walton (Ann. of nat. hist. Vol. XIII. 1844., Entom. Zeit. 1845 S. 231), welcher das in der Sammlung von Waterhouse befindliche Original exemplar untersucht hat, einerlei mit *subulatum* Kirby und nicht mit dem in England noch gar nicht aufgefundenen *Ap. opeticum*. Auch die Exemplare des *Ap. Marshami* Steph. gehören nach Walton zu *subulatum*. Die Richtigkeit von Walton's Angabe ist um so weniger zu bezweifeln, als er a. a. O. den Unterschied des ihm von Germar mitgetheilten *Ap. opeticum* richtig hervorgehoben hat. (Mittelbeg. von Schaum.)

Die Allgemeine naturhistorische Zeitung Isis in Dresden bringt in ihrem dritten Jahrgange (1857):

S. 161 — 180 Zwei entomologische Oden mit einem Commentar von Friedrich Märkel, welche ein allgemeines den Freunden und Verehrern des Herausgebers ein ganz besonderes Interesse gewähren. Der poetischen Biologie einer Anzahl interessanter Käferarten aus der sächsischen Schweiz schließt sich ein ausführlicher Commentar an, in welchem:

Anthobium signatum n. sp. von *abdominale* geschieden, *Lathrimaenum canaliculatum* als muthmaßliche neue Gattung angesprochen und *Cercus spiraeae* ¹⁾ neu aufgestellt wird. —

Auf die Bearbeitung der sächsischen Käferfauna von den Herren Müller und Judeich soll vorläufig nur aufmerksam gemacht und näher eingegangen werden, sobald sie etwas weiter fortgeschritten.

Roquette publicirt lepidopterologische Beobachtungen.

Ein neuentdeckter Schmetterling aus Spanien, beschrieben von Ed. Vogel, ist *Polyommatus Miegli*; derselbe wird mit Sorgfalt von *P. Virgaureas* Lin. geschieden und zugleich in einem weiblichen und drei männlichen Exemplaren abgebildet. Die Artrechte des Schmetterlings sucht der Verf. auf angemessene Weise zu begründen; die allgemeinen Bemerkungen über Art und Abart dagegen, welche folgen, zeigen nicht die Schärfe und Klarheit, durch welche sich die citirten Stellen von Herrich-Schäffer auszeichnen.

G. Kraatz.

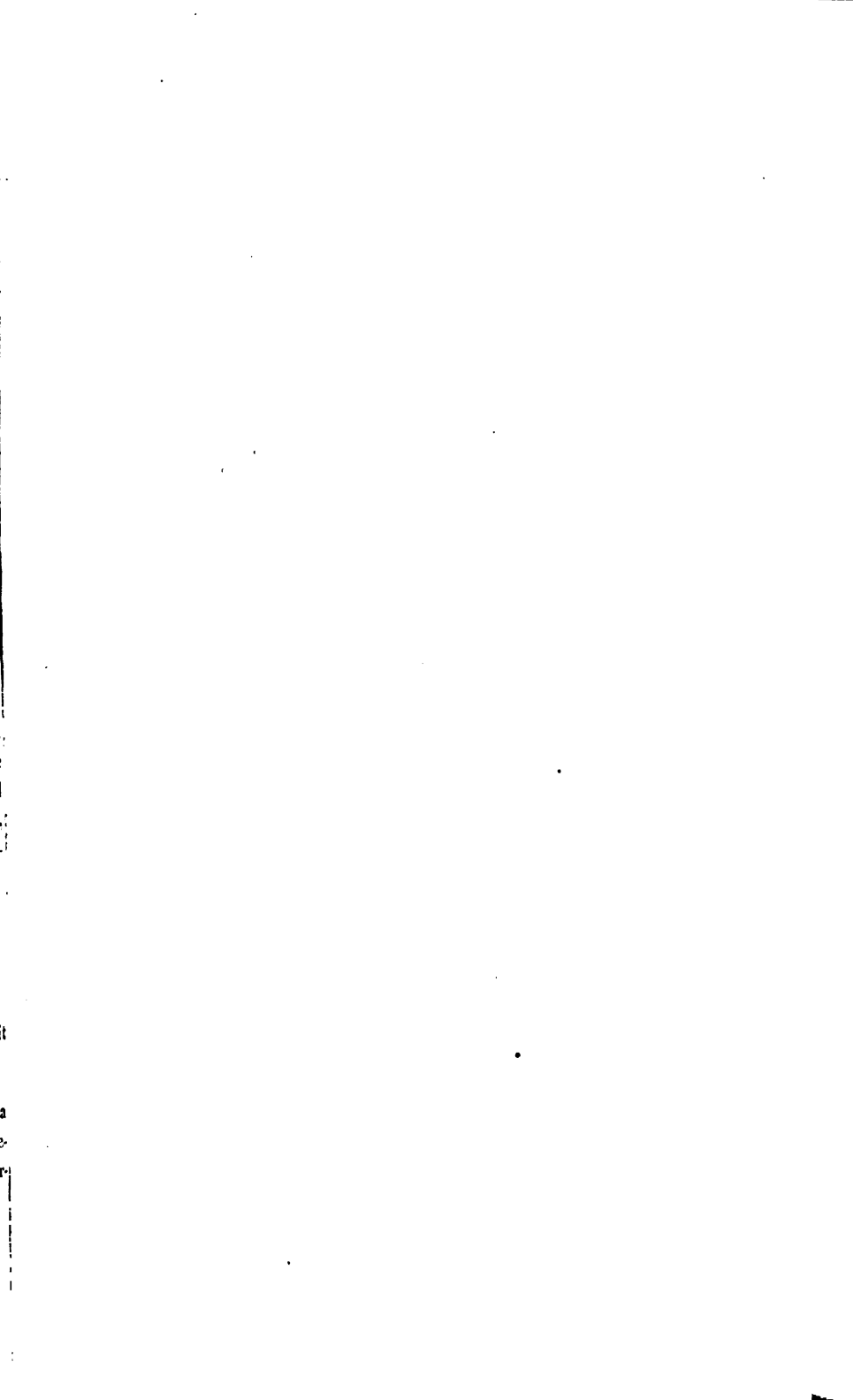
¹⁾ Der Käfer ist auch häufig als *rhenanus* i. l. von Bach versandt.

A n z e i g e n

Herr Dr. Nebel, Oberarzt in Darmstadt, wünscht sich mit Coleopterologen in Tauschverbindung zu setzen.

Die vom Professor Dr. Reich zu Berlin hinterlassene, circa 20,000 Species enthaltende Käfersammlung, ist im Ganzen oder getheilt (familienweise) zu verkaufen. Herr Dr. Gerstäcker ist erbötig, das Nähere darüber mitzutheilen.

Dr. Reich,
Berlin, Markgrafenstr. 25.



Vorstand des Vereins.

Vorsitzender,	Herr Dr. Kraatz, Oberwasserstraße 11.
Stellvertreter,	- Prof. v. Bärensprung, Marienstraße 24.
Schriftführer,	- Hofrath Völcker, Potsdamerstraße 37.
Rechnungsführer,	- August Libbach, Dessauerstraße 1.
Bibliothekar,	- Friedrich Stein, Köpenickerstraße 75.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntniß der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die Vereinsschrift zu halten; die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Der jährliche Beitrag der Mitglieder besteht in der Erlegung der Summe, welche als Preis der Vereinsschrift für die Mitglieder festgesetzt ist (2 Thlr.). Derselbe ist von den Auswärtigen für jedes nächste Jahr bereits am Schlusse des laufenden Jahres an den Rechnungsführer portofrei einzusenden, weil die Absendung des ersten Vierteljahrshefts schon Anfang Januar erfolgen soll *).

*) Diese Frist ist aus Zweckmäßigkeitsrücksichten auf den Anfang des Februar ausgedehnt. Die Zusage der Vereinsschriften an die Mitglieder erfolgt durch den Verein selbst, und zwar bis auf Weiteres theils unter Kreuzband, theils in Paqueten, wenn mehrere Exemplare zugleich versandt werden; im ersten Falle kann die Quittung über den Empfang des jährlichen Beitrags nicht beigelegt werden, sondern bleibt bei dem Vorsitzenden deponirt.

Der Preis der durch den Buchhandel zu beziehenden Exemplare des zweiten Jahrgangs beträgt 3 Thlr.

Berliner
Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Zweiter Jahrgang. (1858.)

Zweites Vierteljahrsheft.

(Mit 2 Kupfer- und 6 lithographirten Tafeln.)

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1858.

In Commission der Nicolai'schen Buchhandlung.

Inhalt:

	Seite
Vereinsangelegenheiten	V. VI.
Abhandlungen:	
Ueber einige neue Fliegengattungen. Vom Dir. Dr. Loew in Meseritz. (Hierzu Tab. I.)	101 — 122
Beitrag zur Käfersauna Griechenlands. Drittes Stück. Von Dr. G. Kraatz	123 — 148
Ueber die gegenwärtig herrschende Krankheit des Insects der Seide. Von Prof. Dr. Lebert in Zürich. (Hierzu Tab. 1—6.)	149 — 186
Die Raupe von <i>Tortrix Hamana</i> , var. <i>Diversana</i> Hübn. Beschrieben von Dr. Ed. Phil. Assmus in Leipzig. .	187
Neue und seltene Rhynchoten der europäischen Fauna. Von Prof. Dr. v. Bärensprung. (Hierzu Tab. II.) . .	188 — 208
Kleinere Mittheilungen	209 — 211
Zeitschriftschau	212 — 222
Anzeigen.	
Entomologen-Versammlung in Dresden	223 — 224
Entomologische Expedition	225

Ueber einige neue Fliegengattungen.

Vom

Director Dr. H. Loew

in Meseritz.

(Hierzu Tab. I.)

I. *Spodius*, eine neue Gattung der Bibioniden.

(Hierzu Tab. I. Fig. 1—15.)

Die Familie der Bibioniden characterisirt sich, wenn man sie in dem Umfange nimmt, wie dies jetzt gewöhnlich zu geschehen pflegt, besonders durch die Anwesenheit von 3 grossen oder doch ziemlich grossen Ocellen, durch die Abwesenheit der Quernaht des Mesonotums, durch das Flügelgäader ohne Discoidalzelle und durch die deutliche, pulvillenartige Entwicklung des Empodiums. — Sie zerfällt in 2 scharfgesonderte Gruppen; zur ersten derselben werden von europäischen Gattungen *Scatopse* und *Aspistes*, von nur exotischen *Arthria* gerechnet, ob letztere mit Recht vermag ich nicht sicher zu beurtheilen, da mir Kirby's Fauna vom nördlichen Amerika, in welcher sie begründet worden, hier nicht zugänglich ist; nach der beiläufigen Bemerkung, welche Macquart in den *Diptères exotiques* I. 1. 88. über sie macht, scheint indessen ihre Aehnlichkeit und nahe Verwandtschaft mit *Aspistes* festzustehen. Zu der zweiten Gruppe zählt man von auch in Europa einheimischen Gattungen *Dilophus*, *Bibio*, *Penthetria* und *Crapitula*, von exotischen *Plecia* und *Eupeitenus*.

In der ersten dieser beiden Gruppen sind die Palpen ziemlich versteckt, wenigstens scheinbar eingliedrig, und die Pulvillen scheinen ganz zu fehlen und durch das sehr entwickelte Empodium mit vertreten zu werden. In der zweiten Gruppe sind die Palpen 4gliedrig (scheinbar 5gliedrig) und die Pulvillen stets vorhanden. (Conf. Tab. I. Fig. 10., das letzte Fufsglied von *Dilophus priscus* m.)

Auch hinsichtlich der frühern Stände scheint ein nicht unwesentlicher Unterschied zwischen den Gattungen beider Gruppen stattzufinden, doch stimmen die Angaben der verschiedenen Autoren über die Larve von *Scatopse*, namentlich über das Athmungssystem der-

selben zu wenig überein, als daß sich ohne nochmalige genauere Untersuchung derselben etwas Bestimmtes über jenen Unterschied sagen ließe.

Während die oben genannten Gattungen ihren Platz mit unbezweifeltem Rechte in der Familie der Bibioniden einnehmen, werden zuweilen noch etliche andere Gattungen mit viel zweifelhafterem Rechte oder mit Unrecht zu derselben gezählt, so *Simulium* z. B. von Macquart, *Ryphus* von Walker im Catalog der Diptern des britischen Museums, *Rachicorus* ebenda, *Electra* und *Chrysothemis* von mir selbst in meiner Schrift über den Bernstein. — *Simulium* stimmt im Mangel der Quernaht des Mesonotums so wie in der Entwicklung des Empodiums und der Palvillen mit den Gattungen der zweiten Gruppe überein, mit welchen es auch im Flügelgeäder und selbst noch im Bau der Mundtheile einige, wie wohl entferntere Analogien zeigt, so daß man wohl versucht sein kann, es zu den Bibioniden zu bringen, wogegen aber das über die frühern Stände Bekanntgewordene entschieden spricht. — Bei *Ryphus* ist das Empodium pulvillenartig entwickelt, die Palvillen fehlen, das Mesonotum ist ohne Quernaht, die Palpen sind 4gliedrig; er vereinigt also Merkmale der ersten und zweiten Gruppe; von beiden unterscheidet er sich durch zusammengesetzteres Flügelgeäder und durch die Anwesenheit einer Discoidalzelle; das, was über seine Larve bekannt ist, macht auch seine Vereinigung mit den Bibioniden nicht rathsam. — Die interessante von Herrn Haliday auf eine nordamerikanische Art errichtete Gattung *Rachicorus*, welche im männlichen Geschlechte eine 32gliedrige und im weiblichen Geschlechte eine 16gliedrige Fühlergeißel hat, steht den von mir auf im Bernstein vorkommende Arten begründeten Gattungen *Chrysothemis* und *Electra* am nächsten; das Flügelgeäder ist in allen drei Gattungen dasselbe und mit dem der Gattung *Subula* völlig übereinstimmend; bei *Chrysothemis* ist die Fühlergeißel des Weibchens 21gliedrig, bei *Electra* die des einzigen mir bekannten, wahrscheinlich männlichen Exemplars nur 11gliedrig. Alle drei Gattungen haben ihre natürliche Stellung bei den Xylophagiden, auf welche auch der Bau der Mundtheile, soweit er bekannt ist, hinweist. Nur der Umstand, daß dadurch die Gränzlinie zwischen den beiden Hauptabtheilungen der Diptern etwas verwischt wird, hat mich bestimmt in meiner Schrift über den Bernstein die Gattungen *Chrysothemis* und *Electra* den Nemoceren beizurechnen, und sie trotz dem zusammengesetzten Flügelgeäder als letzte Gattungen zu den Bibioniden zu bringen; ich glaubte dort mir dies denen zu Gunsten

erlauben zu können, welche sich nicht speciell mit dem Studium der Diptern beschäftigen, da in der That der Uebergang von den Nemoceren zu den Brachyceren durch die Bibioniden einerseits und durch die Xylophagiden andererseits vermittelt wird, und da ich in jener Schrift erstere mit den Bibioniden schloß und letztere mit den Xylophagiden begann. Dafs die drei Gattungen *Rachicerus*, *Chrysothemis* und *Electra* ihren natürlichen Platz aber durchaus nur bei den Xylophagiden haben, ist mir nie zweifelhaft gewesen.

Eine hübsche Bereicherung der ersten Gruppe der Bibioniden bildet eine von Herrn Boheman in Lappland entdeckte interessante Fliege, deren er im Berichte der Verhandlungen der schwedischen Akademie vom Jahre 1856 gedenkt. Die nahe Verwandtschaft derselben mit *Scatopse* documentirt sich: 1) in der Uebereinstimmung des Kopfbaues, 2) in der Uebereinstimmung im Bau des Thorax, 3) in der Uebereinstimmung des Baues der Beine in den wesentlichsten Punkten, und zwar a) in der Verdickung der Schenkel, b) der Unbewehrtheit der Schienen, c) in der pulvillenartigen Entwicklung des Empodiums und in dem Fehlen der Pulvillen selbst. — Die Merkmale, welche eine generische Vereinigung dieser Fliege mit *Scatopse* unmöglich machen, sind: 1) die deutlich 3gliedrigen Palpen, welche vielleicht aufer den drei sichtbaren Gliedern noch ein kleines verstecktes Wurzelglied haben mögen, während dieselben bei *Scatopse* scheinbar eingliedrig sind; 2) die wesentliche Abweichung im Flügelgeäder; diese besteht in Folgendem: a) ist aufer der auch bei *Scatopse* vorhandenen kleinen, die zweite und erste Längsader verbindenden Querader noch eine zweite, die zweite Längsader mit dem Flügelrande verbindende Querader vorhanden; b) entspringt die zweite Längsader zwar wie bei *Scatopse* aus der vierten, aber in ganz ungewöhnlicher Entfernung von der Flügelwurzel; c) die sechste Längsader ist bis zum Flügelrande deutlich. — Zu diesen wesentlichen Unterschieden kommen noch folgende, welche von viel geringerer generischer Bedeutung sind, hinzu: 1) Die Fühlergeißel besteht aus 16 (?) schwer zählbaren Gliedern, welche kürzer als bei *Scatopse* und inniger verbunden sind; 2) die Mittel- und Hinterschenkel sind an der Basis sehr verdünnt, also keulenförmig, auch die Hinterschenkel sehr verlängert; 3) alle Längsadern sind verdickt, während bei *Scatopse* es nur die beiden ersten sind. — Keines dieser letzten Merkmale würde für sich allein, ja sie würden alle zusammen die generische Absonderung von *Scatopse* kaum rechtfertigen, welche sich auf die weiter oben angezeigten wesentlichen Unterschiede begründet. — Die neue Gattung, in de-

ren Benennung ich dem Entdecker des interessanten Insekts nicht vorgreifen darf, läßt sich etwa so charakterisiren:

Gestalt und Bau von Kopf, Thorax und Hinterleib wie bei *Scatopse*. Die Taster (Tab. I. Fig. 14.) deutlich 3gliedrig, das erste Glied derselben dicker und eiförmig. Die Fühler kurz, die Fühlergeißel mit 16 (?) sehr kurzen und sehr dicht aufeinander sitzenden Gliedern. Die hintern Schenkel verdickt, die hintersten (Tab. I. Fig. 13.) verlängert. Das Empodium gerundet, die Pulvillen fehlen. — Alle Flügeladern verdickt, nur die Hahlsader obliterirt, die 6te Längsader bis zum Flügelrande hin deutlich; die 2te Längsader in der Nähe ihrer Basis mit der 1sten Längsader durch eine Querader, jenseit der Mündung der 1sten Längsader mit dem Flügelrande selbst durch eine 2te Querader verbunden (Tab. I. Fig. 15.).

Zur Charakterisirung der Art dürften folgende Angaben ausreichen: Glänzend schwarz; die Beine braungelb, die Füße blässer, die Mittelschenkel braun, die Hinterschenkel ganz und gar und die Hinterschienen mit alleiniger Ausnahme der gelben Basis braunschwarz. Flügel graulich glasartig, vor der 1sten, zwischen der 1sten und 2ten Längsader und an der Spitze selbst geschwärzt; die 1ste und 2te Längsader, so wie die Queradern dunkelbraun, die übrigen Adern graubraun, die Wurzel der 2ten Längsader farblos. Zwischen der äußerst feinen mikroskopischen Behaarung der Flügel stehen zahlreiche längere Härchen, wie sie sich auch bei manchen Arten der Gattung *Scatopse* finden. — Körperlänge 2½ Lin. — Flügellänge 2¼ Lin.

Zur zweiten Gruppe der Bibioniden muß die von Zetterstedt errichtete Gattung *Pachyneura* hinzugezogen werden, welche derselbe, wahrscheinlich durch die schlanke Körpergestalt und durch die langen, ebenfalls ziemlich schlanken Beine und Fühler getäuscht, ganz irrthümlich zu den Tipuliden gestellt hat. Herr Haliday spricht sich in einer Recension des Zetterstedt'schen Werks (Nat. Hist. Review No. VII. 54.) für ihre Stellung bei den Mycetophiliden aus. Es ist allerdings unverkennbar, daß die Familie der Mycetophiliden mancherlei Analogien mit der Familie der Bibioniden zeigt. Derselbe Unterschied, welcher sich im Tasterbau der beiden Gruppen der Bibioniden findet, findet sich auch unter den verschiedenen Gattungen der Mycetophiliden; dieselbe eigenthümliche Verlängerung des Rüssels, welche die jetzt gewöhnlich zur Gattung *Asyndulum* vereinigten *Platyura*-Arten auszeichnet, findet sich auch in der Gattung *Dilophus* bei dem brasilianischen *Diloph. pectoralis*

Wied., in der Gattung *Bibio* bei *Bib. longifrons* Macq. und bei andern capenser Arten, in der Gattung *Plecia* bei *Plec. funebris* Fbr. und bei der noch unpublicirten brasilianischen *Plec. rostellata* m., deren Beschreibung ich unten folgen lasse; ja selbst diejenigen Modifikationen des Flügelgeäders, durch welche sich in beiden Familien die Gattungen und Arten unterscheiden, haben noch mancherlei Analoges. Alles das aber rechtfertigt die unhaltbare Stellung der Gattung *Pachyneura* in der Familie der Mycetophiliden keineswegs. — Das eben so wie die Pulvillen entwickelte Empodium (Tab. I. Fig. 3.), die Anwesenheit drei besonders grosser Ocellen, die Abwesenheit der Quernaht des Mesonotums und die Aehnlichkeit ihres Flügelgeäders (Tab. I. Fig. 2.) mit dem von *Plecia* (Tab. I. Fig. 11.), noch mehr mit dem von *Crapitula* (Tab. I. Fig. 12.) und *Penthetria* weisen ihr ihre natürliche Stelle in der Familie der Bibioniden an.

Der Umstand, das in unserer europäischen Fauna die robusteren und gedrungeneren Formen der Bibioniden vorherrschen, welche übrigens auch in allen andern Welttheilen die Mehrzahl derselben bilden, macht es etwas auffallend ein so schlankes Insekt, wie *Pachyneura fasciata* Ztt., von der ich der noch grossen Seltenheit der Art wegen eine vollständige Abbildung (Tab. I. Fig. 1. ♀) gebe, unter den Bibioniden zu finden. Das Auffallende verschwindet, wenn man die exotischen Formen berücksichtigt, unter denen Arten vorkommen, welche *Pachyneura fasciata* an Schlankheit sehr wenig nachgeben, wie z. B. die unten ausführlicher beschriebene *Plecia longipes* m. aus der Umgegend von New-Orleans.

So wenig zu befürchten ist, das *Pachyneura* mit einer andern Gattung der Bibioniden verwechselt werden könne, da sie sich von ihnen allen wesentlich unterscheidet, so lassen sich doch die Gattungen *Penthetria*, *Crapitula* und *Plecia* als die ihr am nächsten stehenden bezeichnen. Ueber die Charaktere und die Unterscheidung dieser drei Gattungen selbst halte ich Folgendes zu erwähnen nicht für überflüssig. — Der Unterschied des Flügelgeäders beider Geschlechter von *Penthetria holosericea*, welchen Meigen's Abbildung derselben zeigt, ist in der Natur nicht vorhanden; die kürzern und viel schmälern Flügel des Männchens haben ganz dasselbe Geäder, wie die des Weibchens und die aus der dritten Längsader entspringende sehr schiefe Spitzenquerader fehlt keineswegs, sondern ist nur wegen der grössern Zusammendrängung aller Flügeladern schwerer wahrzunehmen. Für ein ausreichendes Unterscheidungsmerkmal zwischen den Gattungen *Penthetria* und *Plecia* kann die

angeblich verschiedene Gliederzahl der Fühler nicht gelten, da sie bei verschiedenen Arten der Gattung *Plectia* verschieden ist; bei *Penthetria holosericea* ist in beiden Geschlechtern die Fühlergeißel 9gliedrig, während sie bei den mir bekannten Arten der Gattung *Plectia* 7, 8 oder 9 Glieder hat. Auch der Umstand, daß bei *Penthetria holosericea* die Augen des Männchens durch die linienförmige Stirn getrennt sind, reicht zur Trennung beider Gattungen nicht aus, da dies bei mehreren *Plectia*-Arten ganz eben so der Fall ist. Meigen und Macquart sprechen *Penthetria* das pulvillenförmige Empodium irrtümlich ab, eben so fehlt es in der Abbildung, welche Macquart Dipt. exot. I. 1. pl. 12. fig. 4. von *Plectia femorata* giebt, nur irrtümlich; es ist bei beiden Gattungen in gleicher Weise vorhanden, kann aber leicht übersehen werden, da es gewöhnlich höher als die Palvillen liegt. Auch die größere Länge und die schiefere Lage der Spitzenquerader bei *Penthetria* trennt diese Gattung von *Plectia* kaum genügend, da sie bei den verschiedenen *Plectia*-Arten hinsichtlich ihrer Lage und Länge große Verschiedenheiten zeigt, ja bei manchen Arten, wie z. B. bei *Plect. heteroptera* Macq., in die zweite Längsader mündet, ohne daß man diesem Unterschiede, und zwar mit vollem Recht, eine generische Bedeutung beigelegt hat. — Will man *Penthetria* von *Plectia* trennen, so läßt sich als Unterschied beider Gattungen nur geltend machen, daß bei dem Männchen von *Penthetria* die Flügel viel mehr verkürzt und verschmälert sind, als dies bei dem Männchen irgend einer bis jetzt bekannt gewordenen *Plectia* der Fall ist; um dieses Unterscheidungsmerkmal nicht zu überschätzen, muß freilich bedacht werden, daß bei mehreren *Plectia*-Arten die Verkürzung und Verschmälderung der männlichen Flügel auch nicht unerheblich ist. — Die Gattung *Crapitula* ist von Gimmerthal auf eine in dem größten Theile von Asien und auch im europäischen Rußland vorkommende Fliege begründet worden, welche er *Crapitula Motschoulskii* nennt, und welche wahrscheinlich mit *Penthetria melanaspi* Wied. identisch ist; vielleicht ist auch *Penthetria japonica* Wied. von ihr nicht verschieden, wenigstens findet sich außer der etwas erheblichen Größe in Wiedemann's Beschreibung durchaus nichts, was nicht auf manche Exemplare der *Crapitula Motschoulskii* vollständig paßte. Die Flügel des Männchens von *Crap. Motschoulskii* sind merklich schmaler als die des Weibchens, doch verhältnißmäßig weder so kurz noch so schmal wie bei dem Männchen von *Penthet. holosericea*; die Augen desselben stoßen zusammen und die Spitzenquerader ist bei beiden Geschlechtern noch etwas länger als bei unserer *Penthetria*. Alle diese Unterschiede sind

so relativer Natur und so gering, daß bei der Uebereinstimmung in allen andern Merkmalen ein bestimmter Grund zur Trennung beider Gattungen nicht ersichtlich ist.

Während die Gattungen *Penthetria* und *Crapitula* bereits ohne ausreichenden Grund von einander und beide wenigstens ohne dringende Veranlassung von *Plecia* getrennt worden sind, dürfte meines Erachtens wahrscheinlich auch die für eine Anzahl fossiler Mücken errichtete Gattung *Protomyia* Heer von *Plecia* nicht zu unterscheiden sein. — Die von Macquart in den Dipt. exot. errichtete Gattung *Eupeitenus* zeigt sowohl im Bau des Flügelgeäders als in dem Bau der Hinterfüße, deren erstes Glied verdickt ist, genug Abweichendes von der Gattung *Plecia* sowohl als von *Penthetria* und *Crapitula*, um ihre Abtrennung zu rechtfertigen.

Die letzte hier anzuführende, und im Grunde die interessanteste Bereicherung der zweiten Gruppe der Bibioniden bildet eine von Herrn Stein bei Mehadia entdeckte schlanke Mücke, welche bei oberflächlicher Betrachtung etwa an die Gattung erinnert, welche 1842 von Westwood als *Aethenia* (ein früher schon verbener Name), 1843 von Macquart als *Blepharicera* (sollte *Blepharocera* heißen) und 1844 von mir als *Liponeura* beschrieben worden ist, welcher mithin wohl am zweckmäßigsten künftighin der berichtigte Name *Blepharocera* bleibt. — Die Anwesenheit von drei verhältnißmäßig großen Ocellen, der Mangel der Quernaht des Mesonotums, das gleich den Pulvillen entwickelte Empodium und die vollständige Uebereinstimmung des Flügelgeäders mit dem der Gattung *Plecia* weisen der Stein'schen Mücke ihre Stelle in der zweiten Gruppe der Bibioniden an. Sie ist das schlankste aller bisher aus dieser Familie entdeckten Insekten, und erinnert durch ihre Schlankheit an *Pachyneura*, mit welcher sie auch die Verlängerung der Beine und Fühler gemein hat, ohne jedoch mit ihr in eine Gattung vereinigt werden zu können, da 1) bei ihr die Fühlergeißel 10gliedrig, bei *Pachyneura* 15gliedrig ist; 2) bei ihr das erste Geißelglied verlängert, bei *Pachyneura* eben so kurz wie die folgenden ist; 3) ihr Flügelgeäder das der *Plecia*-Arten ist, während das von *Pachyneura* eine Ader mehr hat; 4) die Beine derselben überall gleichmäßig behaart sind, während sie bei *Pachyneura* kahl und an den Schienen mit vereinzelt steifen Borstchen besetzt sind. — So wenig diese Mücke, ihrer Zartheit und ganz besonders der verlängerten Fühler wegen, an *Plecia* erinnert, so findet man doch bei genauerer Vergleichung leicht, daß sie dieser Gattung in der That noch erheblich näher verwandt ist, als der Gattung *Pachyneura*.

Indessen unterscheidet sie sich doch von dieser wie von allen andern Gattungen der Bibioniden in viel zu auffallender Weise, als daß sie in einer derselben untergebracht werden könnte; ich begründe deshalb auf sie eine neue Gattung, welche ich *Spodius* nenne und in folgender Weise charakterisire:

Drei große Ocellen auf dem breiten Scheitel. Die Taster 4gliedrig. Fühler schlank, verlängert, mit 10 cylindrischen Gliedern, von denen das erste sehr verlängert ist. Flügelgeäder wie bei *Plecia*. Beine schlank, gleichmäßig behaart; das erste Fußglied sehr verlängert.

Ich lasse hier die Beschreibung der Art und dann noch die der beiden neuen *Plecia*-Arten folgen.

Spodius imbecillus, nov. sp. ♀. (Tab. I. Fig. 5—9.) — *Brunneo-nigricans*, palpis, halterum pedunculo pedumque basi pallidis; alae cinereae venis brunneis. — Long. corp. 2 lin. — Long. al. 3½ lin. — Patria: Hungaria (Stein).

Kopf braunschwarz, matt. Die Ocellen sehr groß; die nicht gekielte Stirn zeigt eine schwach eingeschnittene Längelinie. Fühler fast so lang wie das ganze Insekt; die beiden Schaftglieder sehr kurz, schwarz; die Glieder der schmutzig-braunen, 10gliedrigen Fühlergeißel sind cylindrisch, das erste fast doppelt so lang wie das zweite, das zweite bis neunte von wenig abnehmender Länge, das letzte viel kürzer als das neunte und von fast eiförmiger Gestalt; sämtliche Geißelglieder haben eine sehr kurze, fast weißliche Behaarung, und sind außerdem mit zerstreuten schwarzen Härchen von größerer Stärke besetzt. Taster ganz blasbräunlich, gegen ihr Ende hin dunkler, 4gliedrig; die einzelnen Glieder sind von cylindrischer Gestalt, das zweite etwas länger als die beiden letzten, ziemlich gleichlangen Glieder, das erste Glied viel kürzer als die andern. Thorax braunschwarz mit der Spur eines graulichen Reifs und mit äußerst kurzer und zarter, leicht verreibbarer, fast weißlicher Behaarung; eben so das vom Thorax durch keine Quernaht getrennte Schildchen und der schlanke Hinterleib. Schwinger lang mit ganz blasbräunlichem, ziemlich deutlich behaartem Stiele und schwärzlichem Knopfe. Beine etwa so schlank wie bei den schlankbeinigen Erioptera-Arten, Hüften und Schenkelwurzel ganz blasbräunlich, alles Uebrige braunschwarz; sie sind überall mit dichter, gleichmäßiger, sehr kurzer Behaarung besetzt; die Mittel- und Hinterschienen äußerst kurz gespornt; die Füße etwa so lang wie die Schienen, ihr erstes Glied ungefähr von der Länge der vier folgenden zusammen, welche von abnehmender Länge sind; die Klauen klein und zart; die Pulvillen und das pulvillenartige Empodium deutlich. Flügel verhältnismäßig sehr groß und breit, nirgends nackt, mit schwarzbraunem Geäder, welches dem der Gattung *Plecia* gleicht, doch biegt sich die dritte

Längsader mit ihrem Ende mehr nach hinten, als dies bei irgend mir bekannten *Plecia* der Fall ist.

Plecia rostellata, nov. sp. ♀. (Tab. I. Fig. 11.) — *Fuliginosa*, *capite atro*, *thorace toto scutelloque lateritiis opacis*; *rostrum valde elongatum*; *antennas 10-articulatas*. — Long. corp. $3\frac{1}{2}$ lin. — Long. al. $5\frac{1}{3}$ lin. — Patria: Bräsilia.

Der javanischen *Plecia fulvicornis* Fabr., noch mehr der capenser *Plecia ruficollis* Fabr. Sp. Ins. (= *Plecia dorsalis* Macq. Dipt. exot.) und der brasilianischen *Plecia confusa* m. (= *Plecia ruficollis* Fabr. Syst. Antl. und Wied.) ähnlich. — Kopf tiefschwarz, matt; die Ocellenhöcker sehr vortretend; die Stirn mit stumpfem Längskiel. Der eingelenkte, nach unten umschlagbare Rüssel ist etwas länger als der Kopf selbst; seine Farbe ist, wie diejenige der auf seiner Mitte stehenden Taster schwarz. Fühler schwarzbraun, die Spitze des zweiten Schaftgliedes und der größte Theil des ersten Geißelgliedes braunroth; die Fühlergeißel ist 8gliedrig, die 7 letzten Glieder derselben sind vollkommen kugelförmig, von gleicher Größe; das erste Glied ist dagegen fast noch einmal so lang und von mehr cylindrischer Gestalt. Der ganze Thorax sammt den Hüften und dem Schildchen dunkelziegelroth, das Schildchen mit scharfbegrenzter schwarzer Mittellinie. Die kurze und etwas sparsame Behaarung des rufsbraunen Hinterleibs ist schwärzlich. Die rufsbraunen Beine werden gegen ihr Ende hin immer schwärzer, sind überall gleichmäßig mit schwarzen Härchen besetzt, welche kürzer als bei *Plecia confusa* sind; auch sind die ganzen Beine schlanker als bei der letztgenannten Art. Schwinger rufsbraun mit ziegelrother Wurzel des Stiels. Flügel mehr rauchbraun als rufsbraun, mit dunkelbraunem Geäder, welches dem von *Plecia confusa* gleicht, mit alleiniger Ausnahme des schiefer stehenden und etwas längern Vorderastes der dritten Längsader.

Plecia longipes, nov. sp. ♂. — *Gracilis*, *pedibus elongatis*; *atra*, *opaca*, *pedibus concoloribus nitidis*; *alae cinereae stigmatе minuto venisque nigro-brunneis*, *longitudinali quarta basi pallida*. — Long. corp. $3\frac{1}{2}$ lin. — Long. al. $4\frac{1}{2}$ lin. — Patria: America borealis (New Orleans, Schaum).

Eine sehr schlanke Art. Tiefschwarz, der Thorax matt, der Hinterleib ein wenig gleisend, die Beine glänzend. Ocellenhöcker hoch vorstehend; die Augen in einer langen Linie zusammenstoßend; Rüssel nicht verlängert; Taster tiefschwarz. Thorax mit zwei fein eingeschnittenen, weit von einander abstehenden Längslinien, welche leicht übersehen werden können. Die Behaarung des Körpers und der Beine besteht aus ziemlich langen aber feinen, zum Theil hellen und etwas fahlen, zum Theil schwarzen Härchen. Schwinger schwärzlich. Die Schienensporen äußerst

kurz. Flügel von mässiger Breite, lang, rauchgrau, ihr Geräder braunschwarz, von demselben Bau wie bei der vorigen Art, aber dadurch ausgezeichnet, dass der erste Abschnitt der vierten Längsader bis gegen sein Ende hin ungefärbt und deshalb ziemlich unscheinbar ist, was an die Gattung *Pachyneura* erinnert.

II. *Lophoteles*, eine neue Gattung der Stratiomyiden.

(Hierzu Tab. I. Fig. 16—18.)

Zu den interessanten und mannichfaltigen Formen der Stratiomyiden findet sich in meiner Sammlung eine noch unbekanntene neue, welche derjenigen Unterabtheilung derselben angehört, welche sich um *Pachygaster* gruppirt und vorzugsweise durch die Grösse der Discoidalzelle und nur drei von ihr zum Hinterrande des Flügels laufende Adern kenntlich macht. Das kleine interessante Insekt ist ein von Eschscholtz auf der Insel Radak gefangenes und mir vor einer längeren Reihe von Jahren durch Germar mitgetheiltes Männchen. — Es gleicht in seiner Grösse so wie in seiner allgemeinen Körperform einer kleinen *Oxycera*, namentlich der *Oxycera pygmaea*. Der Hinterleib ist nur sehr flach gewölbt, mit 5 äusserlich deutlichen, völlig getrennten, nicht wie bei *Pachygaster* zum Theil verwachsenen Ringen. Schildchen etwas gestreckt, fast scharfrandig, unbewehrt. Thorax nicht sehr hoch gewölbt. Augen auf der Stirn (♂) vollkommen in einer Naht zusammenstossend; Scheiteldreieck sehr lang und schmal; die Ocellen stehen auf dem vordern Theile desselben sehr nahe beieinander; das vordere Stirndreieck kurz, der Länge nach eingeschnitten. Die Fühler ziemlich hoch gestellt; die beiden ersten Glieder derselben erheblich länger als bei *Pachygaster*, das dritte Glied rundlich, nicht sehr gross, undeutlich 4ringlich; es trägt an seiner Spitze eine äusserst dicht gefiederte Borste, welche die Gestalt einer zugespitzten Feder hat. Das Untergesicht ist zurückweichend, doch wegen der höhern Stellung der Fühler bei weitem nicht so sehr wie bei *Pachygaster* und viel mehr ausgehöhlt als bei dieser und andern verwandten Gattungen. Beine wie bei *Pachygaster*. Flügel hinsichtlich des Aderverlaufs denen von *Pachygaster* ähnlich, aber verhältnissmässig kürzer.

Der Verein der eben angeführten Merkmale gestattet die Unterbringung dieses Insekts in einer der bestehenden Gattungen durchaus nicht; es muß deshalb als Typus einer neuen Gattung angesehen werden, welche ich *Lophoteles* nenne. Als Charaktere derselben sind die oben durch den Druck besonders hervorgehobenen Angaben zu betrachten.

Lophot. plumula, nov. sp. ♂. (Tab. I. Fig. 18.) — *Niger, antennarum articulis, halteribus pedibusque pallide flavescens*. — Long. corp. $1\frac{1}{2}$ lin. — Patria: Radak insula (Eschscholtz).

Vorderstirn und Untergesicht schwarz, in mancher Richtung weißschimmernd. Fühler (Tab. I. Fig. 17.) gelblich, das dritte Glied an der Spitze geschwärzt, die dichtesiederte Fühlerborste ganz und gar schwarz. Das linienförmige Scheiteldreieck und der Hinterkopf schwarz. Thorax, Schildchen und Hinterleib schwarz mit einigem Glanze, oberseits überall mit äußerst kurzen, anliegenden, braunen Härchen besetzt. Hüften und Beine blasfgelblich. Die Schwinger von derselben Farbe, nur der untere Theil des Knopfs etwas dunkler. Die Flügel (Tab. I. Fig. 16.) grob adert, die vordern so wie die vorletzte Längsader dicker und dunkler braun als die übrigen; Randmal dunkelbraun; die Discoidalzelle und alle Hinterrandszellen bräunlich rauchgrau gefärbt.

III. *Symmictus*, eine neue Gattung der Nemestriniden.

(Hierzu Tab. I. Fig. 26—30.)

Unter der reichen entomologischen Ausbeute, welche Wahlberg aus dem Kafferlande mitgebracht hat, befindet sich auch eine interessante Fliege aus der Familie der Nemestriniden, welche sich in keiner Gattung derselben unterbringen läßt. Ich habe sie nach Gattung und Art in den Verhandlungen der schwedischen Akademie vom Jahre 1857 als *Symmictus costatus* durch eine kurze Diagnose kenntlich zu machen gesucht. Da es aber nicht wohl möglich ist eine neue Gattung durch eine bloße kurze Diagnose so genau zu charakterisiren, wie es geschehen muß, wenn jedes Verkennen derselben unmöglich werden soll, so dürfte es nicht überflüssig sein, die Charaktere dieser Gattung hier etwas ausführlicher auseinanderzusetzen und sie durch einige Figuren zu erläutern.

Die Gattung *Symmictus* steht in der Mitte zwischen den Gattungen *Colax* und *Trichopsidea*, ersterer durch die völlige Verbor-

genheit des Mundes und der Mundtheile, letzterer durch die Anwesenheit großer, auf einem sehr hervortretenden Höcker stehender Ocellen und durch die Beschaffenheit ihres Flügelgeäders sich mehr nähernd. Bedürfte es noch eines Beweises, daß *Colax* von Wiedemann ganz irrthümlich zu den Oestriden gestellt wird, und daß eben so irrthümlich *Colax* und *Trichopsidea* von Macquart zu den Bombyliden gebracht werden, so würde die nahe Verwandtschaft, in welcher beide Gattungen mit *Symmictus* stehen, ihn geben.

Der Kopfbau (Tab. I. Fig. 29 u. 30.) des mir allein bekannten Männchens von *Symmictus* ist dem der nacktägigen *Nemestrina*-Arten sehr ähnlich, doch tritt der Ocellenhöcker mehr vor als bei diesen; die nackten Augen stoßen bei dem Männchen unter demselben fast zusammen, entfernen sich aber dann mehr von einander, so daß die Stirn desselben eine dreieckige Gestalt hat; bei dem Weibchen ist dieselbe wahrscheinlich breit. Das Gesicht wird nach untenhin etwas breiter und weicht etwas zurück; es ist ganz und gar mit langer, aber zarter Behaarung bedeckt, so daß vom Munde und den Mundtheilen gar nichts zu sehen ist.

Die Fühler (Tab. I. Fig. 26.) bestehen aus 3 Gliedern; die beiden ersten Glieder sind sehr kurz und stehen sehr dicht aufeinander, so daß sie leicht für ein einziges Glied angesehen werden können; das fast eiförmige dritte Fühlerglied ist sehr klein und verlängert sich in einen langen, dünnen Griffel; eine Gliederung zwischen dem dritten Fühlergliede und dem Griffel vermag ich durchaus nicht zu erkennen. — Es erinnert dieser Bau der Fühler durch die griffelförmige Verlängerung des dritten Gliedes der Fühler an die Anthraciden, eben dadurch und durch die Zusammendrängung der beiden ersten Fühlerglieder an die 2gliedrigen Fühler vieler Cyrtiden, deren nahe Verwandtschaft mit den Nemestriniden sich auch sonst nicht verkennen läßt. — Als Regel herrschen in der Familie der Nemestriniden zwar 3gliedrige Antennen mit 3gliedrigem Endgriffel vor, doch ist schon bei *Nemestrina fasciata* Fabr. der Endgriffel einfach, so daß von Westwood ihre generische Abtrennung vorgeschlagen worden ist; überdies ist er noch durch eine eigenthümliche Behaarung ausgezeichnet. Eben so soll er bei *Colax* eingliedrig sein; ob auf das dritte Glied aufgesetzt, oder ob bloße Verlängerung desselben, ist weder aus den Angaben der Autoren noch aus den von ihnen mitgetheilten Abbildungen ersichtlich. — *Symmictus* ganz nahe steht in der Fühlerbildung nur *Trichopsidea*.

Auch im Flügelgeäder von *Symmictus* (Tab. I. Fig. 27.)

ist eine Annäherung an diese Gattung ziemlich deutlich, doch ist die Aderung der Flügel von *Symmictus* in der Nähe der Spitze noch einfacher. — Auch *Nemestrina fasciata* Fbr. hat ein nicht sehr verschiedenes gebildetes Flügeladernetz, und, wie *Symmictus*, keinen Flügelanhang.

Der Bau des Hinterleibs weicht von dem der Nemestrinen nicht wesentlich ab, doch ist er höher gewölbt; auch die Form der männlichen Analanhänge stimmt mit derjenigen, welche sie bei den männlichen Nemestrinen haben, überein.

Die Bildung der kahlen Beine ist ganz und gar die allen Nemestriniden eigenthümliche. Eben so ist wie bei allen andern Gattungen der Nemestriniden die pulvillenartige Entwicklung des Empodiums sehr in die Augen fallend.

Zur Kenntlichmachung der Art genügt Folgendes:

Symmictus costatus, nov. sp. ♂. — Niger, totus pallidissime aureo-tomentosus. Alae limpidae margine antico anguste ferrugineo, venis crassioribus ferrugineis, tenuioribus flavidis. Pedes flavi. — Long. corp. $5\frac{1}{2}$ lin. — Long. al. 5 lin. — Patria: Caffraria (Wahlberg).

Die zarte, äußerst blaß goldgelbliche Behaarung ist auf Stirn, Gesicht, Thorax, Schildchen und Hinterleibsbasis lang und absteher, auf dem übrigen Theile des Hinterleibs viel kürzer und anliegend. Die Behaarung des Scheitels ist größtentheils schwarz. Die Farbe der Beine ist nicht reingelb, sondern mehr ochergelblich. Ganz dieselbe Farbe haben die kleinen Fühler.

IV. *Periscelis*, eine neue Gattung der Geomyziden.

(Hierzu Tab. I. Fig. 31—33.)

Eine interessante Fliege, welche mein scharfsichtiger Freund, Herr Dr. Scholtz am 9. Juni des verflossenen Jahres in Breslau an einer kreisigen Stelle eines Rosskastanienbaums fing, erinnert durch den Mangel der hintern Querader an die Gattung *Asteia*, für welche dieser Mangel charakteristisch ist; außerdem hat sie eine gewisse Aehnlichkeit mit manchen *Drosophila*-Arten. Sie gehört mithin in den Kreis derjenigen Gattungen, welche man in der Familie der Geomyziden zu vereinigen pflegt.

Aus der Gattung *Asteia* sind bisher nur zwei Arten bekannt geworden. — Die erste derselben ist die von Schweden bis zu den Alpen und Pyrenäen hin häufige *Ast. concinna* Meig., welche durch den ungefleckten Hinterleib und durch einen punktförmigen schwarzen Fleck an jeder Seite des Mundrandes charakterisirt wird. Die beiden kurzen gelben Linien, welche sich bei dem Männchen am Vorderende der schwarzen Oberseite des Thorax gewöhnlich zu finden pflegen, sind kein beständiges Merkmal. — Die zweite Art ist *Asteia amoena* Meig., von welcher *Ast. elegantula* Zett. nur eine nicht seltene Farbenabänderung ist; sie wird durch den silberweiß gesäumten Mundrand und den schwarz punktirten Hinterleib hinlänglich charakterisirt. In ihrer Färbung ist sie übrigens ziemlich veränderlich; das kurze Gesicht ist über der silberweißen Querbinde zuweilen ganz und gar rothgelblich, häufiger ist die Silberbinde oberseits durch eine fast schwarze Linie eingefasst, zuweilen der ganze obere Theil des Gesichts schwarz; die Fühler sind entweder ganz und gar gelb, oder die beiden ersten Glieder derselben sind dunkel, oft fast schwarzbraun; eben so veränderlich ist die Färbung der Stirn, welche bei den dunkelsten Exemplaren schwarz, bei den hellsten nur bräunlich ist, bei allen aber einen breiten gelblichen Vorderrand hat; die Oberseite des Thorax ist gewöhnlich ganz schwarz, doch zeigen sich in dem Schwarzen oft braungelbe Längelinien, und bei den hellsten Exemplaren ist die Oberseite des Thorax vorherrschend schmutzig gelb mit schwarzbraunen, nicht recht deutlich begränzten Längstriemen. — Auch *Ast. amoena* ist von Schweden bis nach dem äußersten Süden Europas und bis nach Kleinasien hin verbreitet, wo ich sie sowohl bei Brusa als an der Südküste häufig fand.

Vergleiche ich die neue schlesische Fliege mit den beiden Arten der Gattung *Asteia*, so finde ich, daß sie mit denselben, außer im Mangel der hintern Querader, allerdings auch in der Beschaffenheit der ober- und unterwärts mit einzelnen Haaren gefiederten Fühlerborste und in der Unvollständigkeit der Hülsader übereinstimmt. Neben diesen Uebereinstimmungen sehe ich aber eine Menge Unterschiede:

Bei den beiden *Asteia*-Arten ist:

- 1) das Gesicht sehr kurz nackt, der Quere nach ausgehöhlt, der Mundrand wieder sanft vortretend, jederseits mit einem einzelnen Knebelborsten besetzt;
- 2) das dritte Fühlerglied rund;

- 3) die Mundöffnung sehr groß, der Rüsselknopf hakenförmig zurückgebogen; die Taster schmal;
- 4) die Backen sehr wenig unter die Augen herabgehend;
- 5) die Stirn verhältnißmäßig lang, flach;
- 6) die Augen rundlich;
- 7) die Beine sehr nackt;
- 8) die Flügel schmal und ziemlich lang, ohne Flügelanhang; die Hülsader liegt sehr nahe bei der ersten Längsader, begleitet diese bis zum letzten Viertel und bricht dann ab ohne sich mit ihr zu verbinden oder dem Vorderrande zuzuwenden; die erste Längsader ist sehr kurz; noch auffallender ist die außerordentliche Kürze der zweiten Längsader, welche sich mit ihrem Ende gegen den Vorderrand des Flügels hinkrümmt und ihn wenig jenseit der Mündung der ersten Längsader erreicht. Die dritte und vierte Längsader convergiren gegen ihr Ende hin sanft gegeneinander und münden, erstere unmittelbar vor, letztere unmittelbar hinter der äußersten Flügelspitze; die gewöhnliche Wurzelzelle zwischen der vierten und der fünften Längsader, so wie die hinter der fünften Längsader fehlen; eine sechste Längsader ist nicht vorhanden.

Bei der neuen Art finde ich dagegen:

- 1) das Gesicht groß, kielförmig gehöckert, gegen den Mundrand hin stark zurückweichend, auf dem zurückweichenden untern Theile zerstreut behaart, ohne Knebelborsten am Mundrande;
- 2) das dritte Fühlerglied länglich;
- 3) die Mundöffnung von mittlerer Größe, der Rüsselkopf nicht hakenförmig zurückgeschlagen, die Taster ziemlich breit;
- 4) die Backen sehr weit unter die Augen herabgehend;
- 5) Stirn kurz, jederseits mit einer breiten und tiefen, grubenartigen Längsfurche;
- 6) die Augen viel höher als breit, mit der Unterecke einander etwas genähert;
- 7) die Beine mit deutlicher, die vordersten mit langer und starker Behaarung;
- 8) Flügel breit, mit ansehnlichem Flügelanhang; die Hülsader liegt der ersten Längsader sehr nahe, begleitet sie bis gegen ihre Mitte hin, wo sie sich, unscheinbar werdend, plötzlich dem Vorderrande zuwendet; die sehr starke erste Längsader reicht bis über das erste Drittel, aber nicht bis zur Mitte des Flügels; die zweite, einen sanften, nach vorn hin convexen

Bogen bildende Längsader convergirt gegen ihre Mündung hin, welche nahe vor der Flügelspitze, gegen die dritte Längsader, welche in die Flügelspitze selbst mündet; die vierte Längsader biegt sich von der kleinen, fast unter der Mündung der ersten Längsader liegenden Querader an sanft nach hinten, und verdünnt sich dabei sehr, dann läuft sie der dritten Längsader fast vollkommen parallel bis zum Flügelrande; die kleine Wurzelzelle zwischen der vierten und fünften Längsader ist vollkommen deutlich; die Wurzelzelle hinter der fünften Längsader fehlt; die sechste Längsader deutlich, doch vor dem Flügelrande abgebrochen.

Dafs die Uebereinstimmung im Mangel der hintern Querader und in dem Bau der Fühlerborste so durchgreifenden Unterschieden gegenüber, wie die eben entwickelten sind, nicht ausreicht, um die generische Vereinigung der neuen Fliege mit *Asteia concinna* und *amoena* zu rechtfertigen, versteht sich von selbst.

Es fragt sich demnächst, ob sie in der Gattung *Drosophila* untergebracht werden kann. Sie steht dieser Gattung, wie schon aus dem bereits Gesagten hervorgeht, im Baue des Kopfes und der Beine zwar etwas näher, als der Gattung *Asteia*, doch finden sich auch hierin noch erhebliche Unterschiede, namentlich ist bei keiner mit Recht zu *Drosophila* gerechneten Art 1) das Fühlerglied so kappenförmig und das dritte Fühlerglied so verlängert; 2) bei keiner das Gesicht so höckerförmig gekielt und mit seinem ganzen untern Theile gegen den Mund hin zurückweichend; 3) bei keiner Art auf diesem untern Theile so gleichmäfsig behaart, sondern stets am Mundrande mit Knebelborstchen und daneben mit kürzern borstenartigen Härchen besetzt; 4) bei keiner die Mundöffnung so klein und das Prälabrum so unvollständig ausgebildet, sondern letzteres stets vorhanden, wenn auch oft versteckt. — Noch wichtiger als die meisten Unterschiede ist der Unterschied im Flügelgeäder. Dieses ist allerdings nicht bei allen ächten *Drosophila*-Arten von ganz gleicher Bildung, sondern zeigt folgende Verschiedenheiten: 1) die Hülfader begleitet die erste Längsader entweder nur bis gegen die Mitte hin und bricht dann ab, ohne sich mit ihr zu verbinden und ohne sich dem Flügelrande zuzuwenden, oder sie begleitet die erste Längsader ihrer ganzen Länge nach und ist im letzten Theile ihres Laufs mehr oder weniger vollständig mit ihr verschmolzen; 2) die kleine Wurzelzelle zwischen der vierten und fünften Längsader fehlt gewöhnlich ganz durch das Verschwinden der zwischen ihr und der Disoidalzelle liegenden Querader, oder diese Querader ist in mehr oder

weniger vollständiger Ausbildung vorhanden, und trennt die Wurzelzelle von der Discoidalzelle ab. — Trotz diesen Verschiedenheiten hat das Flügelgeäder aller ächten *Drosophila*-Arten doch viel Uebereinstimmendes und Charakteristisches; es besteht dies vornehmlich in einer Verdünnung der Vorderrandsader nahe hinter der ersten kleinen Querader, der Durchschneidung derselben unmittelbar vor der Mündung der ersten Längsader, so daß der folgende Theil der Randader als deutliche Fortsetzung dieser erscheint, und in der stets deutlichen Anlage der hinter der fünften Längsader liegenden kleinen Wurzelzelle. — Von alledem ist bei der von Dr. Scholtz entdeckten Fliege gar nichts vorhanden. Sie kann also auch nicht in die Gattung *Drosophila* gebracht werden, und zwar um so weniger, da sie außer alledem sich auch noch durch den Mangel der hintern Querader unterscheidet.

Wenn dies aber auch nicht möglich ist, so findet sich doch bei Herrn Zetterstedt eine bekannte Art in der Gattung *Drosophila* untergebracht, an welche sie in Form- und Färbungsverhältnissen lebhaft erinnert; es ist dies die von Fallen als *Notiphila annulata* bekannt gemachte, von Meigen als *Ephydra annulata* in sein Werk aufgenommene und überall ziemlich häufige Art. Sie unterscheidet sich von den normalen *Drosophila*-Arten ganz in derselben Weise wie jene, nur fehlt ihr die hintere Querader nicht, sondern ist stets in gewöhnlicher Art vorhanden. Diese Unterschiede sind so auffallend, daß sie schon Herrn Zetterstedt veranlaßt haben in der Beschreibung die Frage, ob sie nicht eine eigene Gattung bilden müsse, hinzuzufügen. In der Gattung *Drosophila* kann sie ganz gewiß nicht bleiben, obgleich sie dieser immer noch näher steht als der Gattung *Notiphila* und *Ephydra*. — Die genauere Vergleichung derselben mit der von Dr. Scholtz entdeckten Fliege zeigt, daß sie mit dieser nicht nur im Bau der Fühler, im Bau und in der Art der Behaarung des Gesichts, in der Lage und der verhältnißmäßigen Größe der Mundöffnung, im Bau der Mundtheile so wie im Bau der Füße die allergrößte Aehnlichkeit hat, sondern daß sich die überaus nahe Verwandtschaft beider selbst im Bau des Flügelgeäders auf das Ueberraschendste ausspricht. Man darf in der That in die Abbildung des Flügelgeäders der neuen Art (Tab. I. Fig. 30.) nur die hintere Querader einzeichnen, um eine fast ganz getrene Darstellung des Flügelgeäders von *Drosophila annulata* mit allen seinen Eigenthümlichkeiten zu haben; die gleichmäßige Stärke und Ganzheit der Vorderrandsader, die recht ungewöhnliche Bildung der Hülsader, die eigenthümliche Bildung der zwischen der vierten

und fünften Längsader liegenden Wurzelzelle und das gänzliche Fehlen der hinter der fünften Längsader liegenden sind beiden Arten in ganz gleicher Weise eigen. — Diese vielfältigen und schlagenden Uebereinstimmungen zwischen beiden Arten rechtfertigen die Vereinigung beider in eine Gattung trotz dem Unterschiede hinsichtlich der Anwesenheit oder Abwesenheit der hintern Längsader nicht nur, sondern gebieten sie. — Ich gebe der Gattung mit Beziehung auf die geringelten Beine den Namen *Periscelis*, und nenne die von Dr. Scholtz entdeckte Art *Perisc. annulipes*.

Da sich die Charaktere der Gattung aus den vorangehenden Erörterungen zur vollen Genüge ergeben, lasse ich nur noch die Beschreibung der hübschen neuen Art folgen.

Periscelis annulipes nov. sp. ♀. — *Alae vena transversa posteriore nulla.* — Long. corp. $2\frac{1}{2}$ lin. — Patria: Silesia (Scholtz).

Schwarz. Stirn schwarz mit graulichem Reif. Erstes Fühlerglied kurz, schwarzbraun; zweites Glied etwas länger, tiefschwarz; drittes Glied bräunlich, an der äußersten Basis gelblich; die Fühlerborste beiderseits mit langen Fiederhaaren; ich zähle deren oberseits 6, von welchen 2 sehr nahe an der Basis der Borste stehen, und unterseits 5, von denen aber das letzte sehr kurz ist. Gesicht gelblich mit einem großen schwarzen Flecke unter den Fühlern, welcher von einem Auge bis zu dem andern reicht; auf seiner Mitte hat es eine fast kielförmige Erhabenheit, und tritt von da an nach dem Mundrande hin stark zurück, so daß es von der Seite gesehen gewölbt erscheint; auf dem untern, zurückweichenden Theile ist es weitläufig mit schwarzen Haaren besetzt. Die schwarz behaarten Backen gehen sehr weit unter die Augen hinab und dehnen sich auch hinter denselben stark aus; sie sind gelblich und haben einen großen, nach vornhin spitz auslaufenden schwarzen Querfleck. Taster bräunlichgelb, Rüssel schwarz. Die Augen waren im Leben purpurfarbig mit einer halbmondförmigen, gelben Querbinde. Thorax matschwarz mit bräunlichgelben Schulterecken, obenauf mit weißgraulicher Bestäubung, welche zwei breite, vorn zugespitzte Mittelstriemen und zwei ganze Seitenstriemen von braunschwarzer Farbe frei läßt, zwischen welche sich in der Gegend der Flügelwarzel noch ein dunkles Strichelchen einschiebt. Brustseiten schwarz mit einer fast weißlichen, von Bestäubung gebildeten Längstrieme auf ihrer Mitte. Uebrigens ist die Oberseite des Thorax mit ziemlich dichter, kurzer, schwarzer Behaarung und nach hinten hin mit einigen längern schwarzen Borsten besetzt. Schildchen schwarz mit weißlichgrauer Bestäubung; an der alleräußersten Spitze zeigt sich die Spur bräunlichgelber Färbung; es trägt an der Spitze zwei und am Seitenrande jederseits noch eine ansehnliche schwarze Borste. — Hinterleib schwarz mit schwarzer Behaarung, bei dem beschriebenen Exemplare an

seiner Basis schmutzigbraun durchscheinend; der erste Ring viel länger als die folgenden, der sechste Ring sehr kurz und fast ganz unter dem fünften verborgen, der siebente Ring schmal; der zweite bis fünfte Hinterleibsring hat in jeder Vorderecke einen kleinen, fast silberweiß bestäubten Fleck, welcher auf jedem nachfolgenden Ringe immer ein wenig größer als auf dem vorhergehenden ist. Das erste Hüftglied schwarz, das zweite schmutzig gelblich. Vorder- und Hinterschenkel schwarz mit gelber Spitze, Mittelschenkel gelb mit zwei ausgedehnten schwarzen Flecken auf der Unterseite. Schienen schwarz mit einem scharfbegrenzten gelben Ringe an der Wurzel, einem ebensolchen auf der Mitte und die Hinter- und Mittelschienen noch mit einem dritten an der äußersten Spitze. Füße gelb, die vordersten von der Spitze des zweiten Gliedes an geschwärzt; an den andern sind nur die beiden letzten Glieder schwarz; das erste Fußglied ist fast so lang als die vier folgenden zusammen. Flügel groß, breit, grobaderig, wenig glänzend, ganz wässrig graulich, gegen den Vorderrand hin wässrig bräunlich; Flügelanhang schwärzlichgrau getrübt. Schwinger gelbweißlich.

V. *Siphus* und *Pachylophus*, zwei neue Gattungen der Osciniden.

(Hierzu Tab. I. Fig. 19—25.)

Unter den größtentheils noch ziemlich unsicher begrenzten Familien der Acalypteren ist die der Osciniden noch eine derjenigen, deren Grenzen am wenigsten zweifelhaft sind, namentlich wenn man dem Flügelgeäder die nöthige Rücksicht schenkt. Das verhältnismäßig grob und steifgezeichnete Flügeladernetz, die Ganzheit der Vorderrandsader, das völlige Fehlen der Hülsader und die gänzliche Abwesenheit der kleinen Wurzelzellen, von denen die vordere keineswegs, wie z. B. bei der Mehrzahl der *Drosophila*-Arten, mit der Discoidalzelle verschmolzen ist, charakterisiren dieselbe recht gut.

Sie lassen sich in zwei Gruppen: 1) in die der *Oscinina*, bei welchen die Randader bis zur Mündung der vierten Längsader verdickt ist, und 2) in die der *Chloropina*, bei welchen diese Verdickung nur bis zur dritten Längsader reicht, eintheilen.

Die Gruppe der *Chloropina* zerfällt wiederum, je nachdem die Hinterschenkel einfach oder verdickt sind, in zwei Sectionen. Von den beiden neuen, auf südafrikanische Arten begründeten Gattun-

gen, welche ich hier beschreiben will, gehört *Siphlus* der ersten und *Pachylophus* der zweiten dieser beiden Sectionen an.

Die Charaktere der Gattung *Siphlus* können in folgender Weise festgestellt werden:

Kopf groß. Stirn sehr breit, vorn nicht vortretend, fast nackt, mit sehr großem Scheiteldreiecke. Die Stirnspalte deutlich wahrnehmbar. Das Gesicht überaus breit, unter den Fühlern nicht ausgehöhlt. Augen klein, nur die obere Hälfte der Kopfhöhe einnehmend, nackt. Fühler klein, das dritte Glied rundlich; die sehr kurze Borste ist griffelförmig, ihr zweites Glied kaum länger als das erste, ihre Behaarung nur mikroskopisch. Die Backen sehr weit herabsteigend. Die Taster klein; der Rüssel kurz gekniet.

Thorax sehr groß. Schildchen dick mit fast ebener Oberseite.

Hinterleib fünfringlich, platt.

Flügel wie bei *Chlorops* geadert, der letzte Abschnitt der vierten Längsader in der Nähe seiner Basis gebogen.

Beine verhältnißmäßig dünn, das erste Fußglied ansehnlich verlängert.

Siphlus megacephalus, nov. sp. ♀. — *Pallide flavus*, *thorace nigro-vittato*; *abdominis nigro-brunnei segmento primo reliquorumque margine apicali flavidis*. — Long. corp. $1\frac{1}{4}$ lin. — Patria: Caffraria (Wahlberg).

Der große Kopf ist blasfgelblich, matt; das etwas glänzende Scheiteldreieck läuft vorn sehr spitz aus und reicht bis zum Vorderrande der Stirn, welche von dem Gesichte durch die eingeschnittene Stirnspalte getrennt wird. Die Farbe des Scheiteldreiecks ist etwas gelber; in der Vorderecke desselben liegt ein rhombischer brauner Fleck, auch sind die nicht ganz bis zum Außenrande ausgedehnten obern Ecken desselben braun; da auch die Stelle der Ocellen schwarzbraun ist, bleiben nur zwei unmittelbar nebeneinander liegende gelbe Längsflecke übrig. Fühler dunkelgelb; die äußerst kurze, griffelförmige Borste braun. Augen höher als breit, aber doch nur die obere Hälfte des Kopfs einnehmend. Von ihrer Unterecke zieht sich auf den langausgedehnten Backen eine braune Strieme hinab. — Der hochgewölbte Thorax blasfgelb, sehr kahl; auf der Oberseite desselben zeigt sich eine breite, weit vor dem Schildchen abgekürzte Mittelstrieme, zwei vorn verkürzte und hinten zugespitzte, keilförmige Seitenstriemen und über der Flügelwurzel jederseits noch ein Längsstrich von schwarzer Farbe. Brustseiten mit zwei obern und mit zwei größern untern, schon zwischen den Hüften liegenden, glänzenschwarzen Flecken. Das gelbliche Schildchen dick und groß, ganz stumpfrandig, doch mit

ziemlich ebener, punktirter und bis gegen den Rand hin braungefärbter Oberseite. — Hinterleib ziemlich kurz, flach, etwas glänzend; der erste Ring gelblich, die folgenden braunschwarz mit sehr schmalen, an jedem folgenden Ringe ein wenig breiteren, gelblichen Hinterrandssäumen. — Beine gelblich; Schenkel und Schienen mit unregelmäßigen braunen Längswischen. Füße gelblich, das letzte Glied braun. — Schwingen weiß. — Flügel glasartig grau. — (Conf. Tab. I. Fig. 19—22.)

Die Gattung *Pachylophus* vereinigt den Kopfbau von *Eurina* mit dem Bau der Beine von *Platycephala* und *Meromyxa*, unterscheidet sich aber von den drei genannten Gattungen durch die apicale Stellung der sehr lang und dicht behaarten Fühlerborste, von *Platycephala* und *Meromyxa*, mit denen sie die verdickten Hinterschenkel gemein hat, außerdem noch dadurch, daß sich die dritte Längsader nicht gegen den Vorderrand hinwendet. Sie scheint am Kap artenreich vertreten zu sein. Die Färbung der Arten scheint ziemlich veränderlich zu sein und ist überdies nicht leicht zu beschreiben. Bei der Artunterscheidung ist ganz besondere Aufmerksamkeit auf den Bau der Stirn zu richten. Die Gattungscharaktere sind folgende:

Körper außerordentlich schmal, sehr langgestreckt, sehr kahl.

Stirn flach, vorn außerordentlich vortretend (Tab. I. Fig. 23.).

Gesicht zurückweichend (Tab. I. Fig. 24.).

Fühler gerade vorgestreckt; das erste Glied sehr klein, das zweite am Ende seiner verlängerten Oberseite das dritte tragend, was aber nicht deutlich wahrzunehmen ist, wenn sich das dritte Glied an das zweite angelegt hat; das dritte Glied ist von ovaler Gestalt, hängend, an der Spitze eine lange und außerordentlich dichtbehaarte Borste tragend (Tab. I. Fig. 25.).

Augen nicht hoch, fast ganz nackt.

Hinterschenkel verdickt, Hinterschienen gekrümmt.

Flügel lang und schmal, die dritte Längsader gerade, die Quersadern einander wenig genähert.

Pachylophus frontalis nov. sp. ♀. — *Cinereo-brunneus*, *pedibus testaceis*, *halteribus albidis*, *triangulo verticali angusto*, *superius parum latiore*, *nigro-viridi*, *nitido*. — Long. corp. $1\frac{1}{3}$ lin. — Patria: Caffraria (Wahlberg).

Stirn bräunlichroth, matt, vorn gelb, am Augenrande mit schmalen gelbem Saume. Das bis zum vordern Augenrande reichende, äußerst schmale Stirndreieck ist polirt schwarzgrün und zeichnet sich dadurch aus, daß es eine von den Ocellen ziemlich weit vorwärts laufende, er-

höhte Länglinie hat. Die beiden ersten Fühlerglieder rothbraun, auf der Außenseite dunkler; das dritte Glied eiförmig, nicht zugespitzt, braunroth, am Oberrande auf der Außenseite mit breitem, schwarzgrauem Saume. Fühlerborste schwarz. Das ziemlich stark zurückweichende Gesicht und die Backen braungelblich mit weißlicher Bestäubung. Hinterkopf zum größten Theil schwarz, am Augenrande zum Theil braun, mit weißlicher Bestäubung. Thorax braunschwarz, an den Brustseiten mehr chokoladenfarben, mit grauweißlicher Bestäubung, welche drei dunklere Striemen erscheinen läßt. Auch das Schildchen auf der Mitte mehr braunschwärzlich, am Seitenrande mit grauweißlicher Bestäubung auf braunem Grunde. — Hinterleib braun, kaum mattglänzend, mit deutlichen weißlichen Hinterrandssäumen. — Beine gelbbraunlich, auf Ober- und Unterseite der Hinterschenkel mit braunem Wisch; auch die Mittelschenkel zeigen eine Spur ähnlicher Zeichnung. — Schwinger weißlich. — Flügel nur mit wässrig graulicher Trübung, in der Nähe der Wurzel fast klar; die Adern in der Nähe der Wurzel gelbbraunlich, weiterhin braun; das Verhältniß des 4ten, 3ten, 2ten und 1sten Randabschnitts etwa wie 1 : 1½ : 1½ : 1½; die kleine Querader steht ein wenig jenseit der Mündung der ersten Längsader.

Erklärung der Figuren auf Tab. I.

1. *Pachyneura fasciata* Zett. ♀. 2. Flügel, 3. letztes Fußglied und 4. Kopf derselben.

5. *Spodius imbecillus* Loew ♀. 6. Flügel, 7. Seitenansicht des Kopfs, 8. Oberansicht des Kopfs und 9. letztes Fußglied desselben.

10. Ende des letzten Fußgliedes von *Dilophus priscus* Loew, das Empodium abwärts gekrümmt, so daß es wie abgestutzt erscheint.

11. Flügel von *Plecta rostellata* Loew ♀.

12. Flügel von *Crapitula Motschoulskii* Gimmerth. ♀.

13. Hinterbein der von Boheman in Lappland entdeckten, *Scatopse* verwandten Mücke. 14. Taster und 15. Flügel derselben.

16. Der Flügel und 17. der Fühler von 18. *Lophoteles plumula* Loew ♂. —

19. *Siphilus megacephalus* Loew ♀. 20. Vorderansicht des Kopfes, 21. Fühlerborste und 22. Fühler desselben.

23. Oberansicht so wie 24. Seitenansicht des Kopfes und 25. Fühler von *Pachylophus frontalis* Loew.

26. Der Fühler und 27. der Flügel von 28. *Symmictus costatus* Loew ♂; 29. Seitenansicht und 30. Vorderansicht des Kopfes desselben.

31. Der Flügel, 32. der Fühler und 33. die Seitenansicht des Kopfes von *Periscelis annulipes* Loew ♀.

Beitrag zur Käferfauna Griechenlands.

Drittes Stück:

Staphylinidae (Schluss), *Trichopterygia*, *Histeridae*, *Phalacridae*, *Nitidulariae*, *Trogositarii*, *Colydi*, *Cucujidae*,
Cryptophagidae, *Thorictidae*, *Mycetophagidae*,
Dermestini, *Byrrhi*.

Von

Dr. G. Kraatz.

Trib. *Stenini* Er.

Stenus morio Grav. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Sten. nitidus Boisd. et Lac. — Nauplia (v. Kiesenwetter).

Sten. atratulus Er. — Einige mit den deutschen Exemplaren dieser Art fast völlig übereinstimmende Exemplare von Nauplia theilte Herr v. Kiesenwetter mit.

Sten. declaratus Er. — Ein mit den deutschen Exemplaren dieser Art fast vollständig übereinstimmendes Stück von Nauplia theilte mir Herr v. Kiesenwetter mit.

Sten. unicolor Er. — Zante (v. Kiesenwetter), Creta (Zebe).

Sten. plantaris Er. — Ida, an Schneeflecken (Zebe).

Sten. languidus Er. — Auf dem Ida am Rande von Schneeflecken nicht gerade selten (Zebe).

Sten. cordatus Er. (*princeps* Hampe). — Ein Exemplar dieser schönen Art, welche durch ihre große Breite und die Kürze des Halschildes leicht von den verwandten Species zu unterscheiden ist, fand Herr v. Kiesenwetter am Parnes am Rande eines Baches; Zebe fand den Käfer bei Athen.

Sten. hospes Er. (*cribratus* Ksw. Stettin. Ent. Zeit. 1850 p. 220). — Ein einzelnes Stück von Zante (v. Ksw.).

Sten. cyaneus: *Nigro-aeneus*, seu *nigro-cyaneus*, *nitidus*

parce albido-pubescentis, dense punctatus, antennis, palpis pedibusque testaceis, femoribus posticis apice testaceis. — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Baudi Studi Entomologici I. 142.

Nigro-aeneus, seu nigro-cyaneus, nitidus, pube albida subtili parce vestitus. Antennae elongatae, graciles, articulo tertio quarto paulo longiore, obscure testaceae, clava fusciscente. Palpi elongati, rufo-testacei, articulo tertio minus incrassato. Caput thorace paulo latius, crebre fortiterque punctatum, fronte utrinque late longitudinaliter excavata, interstitio convexo aequae ac frontis latera elevato. Thorax coleopteris dimidio angustior, lateribus ante medium rotundatis, basin versus fortius angustatus, latitudine summa vix longior, dense fortiterque punctatus, interstitiis subrugulosis, dorso canaliculatus. Elytra thorace longiora, dorso longitudinaliter torosa, leviter inaequalia, dense fortiter profundeque punctata, interstitiis subaequalibus. Abdomen parce subtiliter punctatum. Pedes testacei, coxis femoribusque posticis piceis, tarsis modice elongatis, articulo quarto anguste et leviter bilobo.

Mas abdominis segmento inferiore sexto triangulariter emarginato, quinto levissime sinuato.

Ein von Herrn v. Kiesenwetter in Griechenland aufgefundener *Stenus* stimmt mit dem mir von Herrn Baudi di Selve freundlichst mitgetheilten typischen Exemplare des *St. cyaneus* Truqui bis auf die Färbung fast vollkommen überein; sehr wahrscheinlich ist die bläuliche Färbung des von Truqui beschriebenen Stückes der Einwirkung der Feuchtigkeit zuzuschreiben, und die grünlich-erzfarbe die normale. Da die Studi Entomologici Vielen nicht leicht zur Hand sein möchten, ist die Baudi'sche Beschreibung hier wiederholt, in der Diagnose jedoch ein nigro-aeneus dem nigro-cyaneus hinzugesetzt. Die ganz gelben Fühler, der einzeln punktirte Hinterleib und die helle Färbung der Beine, von denen nur das hinterste Paar deutlich schwärzliche Hüften und Schenkelspitzen besitzt, zeichnen die Art besonders aus, während die Schenkelspitzen des mittleren Beinpaars nur leicht gebräunt sind.

Sten. languidus Er. — Zwei Stück bei Nauplia auf Wiesen (v. Ksw.), auf dem Ida an Schneeflecken (Zebe), Corfu (Schüppel, Mus. Berol.).

Sten. paludicola Ksw.: *Niger, subnitidus, crebre punctatus, parcius albido pubescens, palporum articulo primo testaceo, tarsis obscure testaceis.* — Long. 2 lin.

Niger, nitidulus, pube brevissima albida vestitus, subcinerascens. Antennae mediocres, articulo tertio quarto haud longiore, piceae, basi

nigrae, vel omnino nigrae. Palpi nigri articulo primo testaceo. Caput prothorace vix latius, crebre aequaliter punctatum, fronte subaequali sulcis obsoletis, medio subelevato. Prothorax basi plus dimidio angustior, lateribus rotundatis, latitudine summa vix brevior, parum convexus, dense punctatus, aequalis. Elytra prothorace sesqui longiora, dense minus subtiliter punctata, inaequalia. Abdomen apicem versus sensim attenuatam, densius, fortius punctatum. Pedes nigri, tarsis obscure rufo-testaceis, breviusculis, articulo quarto bilobo.

Femina segmento infer. sexto rotundatim producto. Mas latet.

Durch dunkle Fühler, Beine und Palpen von allen verw. Arten verschieden. Dem languidus am nächsten stehend aber viel kleiner, durch dichte Punktirung, fast ebene gleichmäßig dicht punktirt Stirn, kürzeres, nach der Basis weniger verengtes Halsschild und kurzes drittes Fühlerglied zu unterscheiden.

Bei Nauplia auf Sumpfwiesen einige Male gesammelt (v. Ksw.).

Sten. rusticus Er. — Von Athen oder Creta (Zebe).

Sten. subaeneus Er. — Auf dem Ida an Schneeflecken nicht selten (Zebe); Creta (v. Ksw.).

Sten. sardous: *Nigro-subaeneus, nitidulus, confertim punctatus, parcius albido-pubescentis, antennis medio, palpis basi femoribusque piceo-testaceis, his apice nigro-piceis, abdomine confertim punctato.* — Long. 2½ lin.

Kraatz Naturgesch. d. Ins. Deutschl. II. 786.

Unter den von Herrn Zebe aus Griechenland mitgebrachten Steinen befand sich ein Exemplar dieser bisher nur als sardinisch bekannten Art; sie ist dem *Sten. subaeneus* nahe verwandt, etwas kleiner und schmaler, durch den viel dichter, gleichmäßig fein punktirtes Hinterleib leicht zu unterscheiden.

Sten. ochropus Ksw.: *Niger, nitidus, fortiter punctatus, parce griseo pubescens, antennis obscure testaceis clava fuscescente, pedibus testaceis, femoribus interdum apice infuscatis.* — Long. 1½ lin.

Niger, nitidus, vix subaeneus, pube grisea parca, depressa adspersus. Antennae articul. tertio secundo longiore, obscuro-testaceae, clava fuscescente. Palpi testacei, apice obscuro. Caput prothorace distincte latius, punctat., fronte vix excavata, utrinque late sulcata, interstitio convexo aequae ac frontius latera elevato, linea media longitudinali laevi. Prothorax coleopteris plus dimidio angustior, lateribus rotundatus, basin et apicem versus angustat., latitudine haud longior, convexiusculus, aequalis, medio obsolete canaliculatus.

Elytra prothorace tertia parte longiora, convexiuscula, minus dense fortius punctata, interstitiis aequalibus. Abdomen apicem versus angustatum, parce obsolete punctatum, sublaevigatum, nitidum. Pedes testacei, coxis piceis, femoribus imprimis posterioribus interdum apice infuscatis. Tarsi elongati graciles, articulo primo valde elongato, quarto leviter bilobe.

Mas abd. segmento inferiore sexto apice triangulariter exciso, fem. rotundato. (Ksw.)

Durch die weitläufige, mäßig starke Punktirung (etwa wie bei *St. fuscipes*) des kurzen Halsschildes, die langen mehr gewölbten Flügeldecken und den fast geglätteten Hinterleib von dem impressus und den verwandten Arten leicht zu unterscheiden. Auch mit *St. hospes* verwandt, aber kaum von der Länge des *St. pallipes*.

Am Parnes von Herrn v. Kiesenwetter aufgefunden.

Sten. pallipes Grav. — Nach v. Kiesenwetter am Rande eines Baches am Parnes bei Athen.

Trib. **Oxytelini** Er.

Bledius taurus Germ. — Morea (nach Brullé).

Bled. 1-cornis Germ. — Im Phalereus an brakigem Wasser (Zebe); Nauplia (v. Ksw.).

Bled. 2-cornis Ahr. — Nauplia (v. Ksw.).

Bled. spectabilis: *Niger*, *antennis pedibusque nigro-piceis*, *elytris sanguineis*, *basi vix nigricantibus*, *thorace subtiliter coriaceo*, *minus crebre punctato*, *canaliculato*, *maris spinoso*. — Long. $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ lin.

Kraatz Naturg. d. Ins. Deutschl. II. 821.

Weit größer als *Bl. tricornis*, ähnlich gebaut und gefärbt, jedoch durchgängig weitläufiger punktirt, der Seitenrand der Stirn beim ♂ meist nur zu einem stumpfen Höcker erhoben, die Basis der Flügeldecken nur in sehr geringer Ausdehnung schwärzlich.

Im Phalereus an brakigem Wasser von Herrn Zebe in Mehrzahl aufgefunden.

Platysthetus spinosus Er. — Athen (v. Heldr., v. Ksw., Schaum); Creta unter faulenden Pflanzen (Zebe).

Platysth. cornutus Grav. — Nauplia (v. Ksw.).

Platysth. nitens Sahlb.: *Niger*, *nitidissimus*, *tibiis tarsisque pallidis*, *capite*, *thorace elytrisque sparsim punctatis*, *his saepius piceis*, *thorace latitudine duplo fere breviora*. — Long. 1 lin.

Athen, Nauplia (v. Ksw.).

Platysth. nov. spec.? Praecedenti statura, colore et puncta-

tura capitis thoracisque simillimus, elytris autem longitudinaliter strigosis, parce subtiliter punctulatis. — Long. 1 lin.

Ein einzelnes weibliches Exemplar mit hinten sehr breitem, nach vorn stark verschmälertem Hinterleibe bei Athen von Herrn v. Kiesenwetter aufgefunden.

Oxytelus sculptus Grav. — Nauplia (v. Ksw.).

Oxyt. inustus Grav. — Athen, Syra, Creta im Pferdemit (Zebe); Zante (v. Ksw.).

Oxyt. sculpturatus Grav. — Zante (v. Ksw.).

Oxyt. complanatus Er. — Athen (Zebe).

Oxyt. speculifrons: Niger, subnitidus, pedibus testaceis, capite, thorace elytrisque subtilissime confertissimeque longitudinaliter strigosis, fronte basi medio sublaevi, elytris piceis, strigulosis, distinctius interpunctatis. — Long. 1 lin.

Kraatz Naturg. d. Ins. Deutschl. II. 862.

Meist etwas größer als *O. depressus*, an den geglätteten erhabenen Rändern der Furchen des Halsschildes leicht zu erkennen.

Diese, wie es scheint über einen großen Theil des südlichen Europas verbreitete Art (Herr Rey schickte mir Exemplare aus Hyères, Herr Baudi aus Sardinien ein, Truqui sammelte sie auf Cypern, vergl. Jahrg. I. p. 113. dieser Ztschr.), wurde auch auf Creta von Herrn Zebe gesammelt.

Oxyt. depressus Grav. — Athen, Syra, Creta im Pferdemit (nach Zebe).

Trogophloeus insularis: Elongatus, niger, nitidulus, subtilissime pubescens, antennis basi piceo-rufis, tibiis apice tarsisque testaceis, thorace transverso, subcordato, dorso vix foveolato. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Statura fere *Tr. inquilini*, *Tr. bilineato* autem magis affinis, ab utroque pube subtilissima, thorace nitidulo, subtilissime punctulato, dorso foveolis vix impresso facile distinguendus. Antennae paulo graciliores et tenuiores quam in *Tr. bilineato*, piceae, basi piceo-rufae. Caput thorace paulo angustius, inter oculos utrinque sat profunde impressum. Thoracis forma fere eadem quae in *Tr. bilineato*, foveolae in disco autem vix distinguendae. Elytra thorace sesqui longiora, minus subtiliter (paulo fortius quam in *Tr. bilineato*) crebre punctata. Abdomen subtilissime punctulatum. Pedes femoribus medio fusciscentibus, geniculis, tibiis apice tarsisque testaceis.

Die feine Behaarung, welche die schwarze Grundfarbe deutlicher hervortreten läßt, die feine Punktirung des Halsschildes, die

kräftigere der Flügeldecken zeichnen diese Art hinlänglich aus, welche von Herrn v. Kiesenwetter auf Nauplia aufgefunden wurde.

Trogophloeus corticinus Grav. — Mehrere von Zebe aus Griechenland mitgebrachte Stücke stimmen genau mit dieser Art überein, einige nicht hinlänglich wohl erhaltene Exemplare dürften vielleicht einer neuen, zwischen *Tr. corticinus* und *elongatus* stehenden Art angehören.

Trogophl. foveolatus Sahlb. — Auf Creta vom Grase gekötschert (Zebe), Nauplia (v. Ksw.).

Trogophl. halophilus Ksw. — Nauplia (v. Ksw.).

Trogophl. tenellus Er. — Ein von Herrn v. Kiesenwetter bei Athen gefangener *Trogophloeus* scheint dieser Art anzugehören.

Compsochilus cephalotes Er. — Von dieser schönen Art wurden zwei Exemplare auf Creta an der Saline Suda unter einer Erdscholle von Herrn Zebe aufgefunden.

Compsoch. elegantulus: *Rufo-testaceus, nitidus, abdomine piceo, pectore, fronte elytrorumque basi infuscatis, thorace latitudine distincte longiore, elytris serialim punctatis.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Kraatz Ins. Deutschl. II. 894.

Kürzer und schmaler als *Comps.* (*Acrognathus* Er.) *palpalis* Er. Auf Creta von H. Zebe in Mehrzahl vom Grase gekötschert.

Trib. **Omalini** Er.

Lesteva maura Er. — Einige auf Creta an einem Bache unter Steinen von Zebe gesammelte Stücke scheinen mit dieser Art identisch zu sein.

Philorinum nitidulum: *Lineare, depressum, parce pubescens, nigrum, capite, thorace elytrisque nigro-piceis crebre aequaliter punctatis, segmentis abdominis parce subtilissime punctatis.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Kraatz Ins. Deutschl. II. 966.

Dem *Phil.* (*Arpedium*) *humile* Er. sehr ähnlich, jedoch etwas kürzer und breiter, weitläufiger punktiert und behaart, daher glänzender. Von Herrn v. Kiesenwetter in Griechenland entdeckt.

Omalium rivulare Payk. — Syra (Schaum).

Omal. caesum Grav. — Athen (v. Heldr.).

Omal. deplanatum Gyll. — Parnes (v. Ksw.).

Omal. cinnamomeum: *Cinnamomeum, parum nitidum, creberrime distinctius punctatum, thorace basin versus angustato, dorso foveolis duabus obsoletis impresso.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Kraatz Ins. Deutschl. II. 1000.

Omalio rufulo valde affine, colore, capite aequaliter confertim distinctius punctato, thoracis forma, elytris thorace duplo longioribus, fortius minus confertim punctatis satis excellens.

Von Herrn v. Kiesenwetter bei Athen aufgefunden; a. a. O. wurde die Art nach einigen von Herrn Kahr in Dalmatien gesammelten Stücken aufgestellt.

Anthobium aetolicum: *Rufo-testaceum, glabrum, confertim punctatum, metathorace fuscescente, elytris maris thorace triplo, feminae quadruplo fere longioribus, maris apice conjunctim subrotundatis, feminae acuminatis.* — Long. vix 1 lin.

Mas: abdomine nigro-piceo.

Fem: abdomine brunneo, ante apicem picescente.

Rufo-testaceum, glabrum, parum nitidum, occipite maris metathoraceque fuscescentibus. Antennae apicem versus leviter incrassatae, testaceae, apice nigrae. Caput parce obsoletissime punctulatum. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine dimidio brevior, lateribus leviter rotundatus, angulis anterioribus obtusis, vix rotundatis, posterioribus subrectis, subdepressus, parcius subtilissime punctatus, medio vix canaliculatus. Elytra confertim distinctius punctata, forma et punctatura jam supra descripta. Abdomen ab elytris obtectum.

Anthobio puberulo maxime affine, glabritie autem corporis, antennis apice nigris, thorace paulo longiore, elytris crebrius punctatis, feminae apice magis acuminatis haud difficile distinguendum.

In den ätolischen Alpen von Herrn v. Kiesenwetter in mehreren Exemplaren aufgefunden.

Trib. **Plestini** Er.

Prognatha humeralis Germ. — Nach Reiche in Griechenland.

Trib. **Proteinini** Er.

Megarthus sinuatocollis Lac. — Nauplia (v. Ksw.).

Trib. **Micropeplini** Kraatz.

Micropeplus porcatus Fabr. — Nauplia, Creta (v. Ksw.).

Fam. **TRICHOPTERYGIA** Er.

Trichopteryx grandicollis Er. (fascicularis Gillm.) — Creta (Zebe).

Trichopt. fascicularis Hb. Er. (intermedia Gillm.) — Nauplia (v. Ksw.).

Ptilium tenue: Oblongum, fusco-nigrum, punctulatum, pubescens, prothorace canaliculis 3 subtilibus, lateralibus antice abbreviatis, coleopteris fuscis, apice fusco-testaceis. — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Von der Gestalt des *Pt. canaliculatum* und ihm zunächst verwandt, ähnlich, jedoch durchgängig heller gefärbt, etwas dichter punktirt und behaart, daher weniger glänzend. Die Föhler sind gelb. Der Kopf ist im Verhältniß zum Halsschild etwas kleiner als beim *Pt. tenue*, das Halsschild selbst an den Seiten stärker gerundet, nach hinten mehr eingezogen; die drei Furchen auf der Scheibe desselben sind feiner als beim *Pt. tenue*, die seitlichen nach vorn weniger verkürzt. Das Schildchen ist eben. Die Flügeldecken sind länglich eirund, dunkel rothbraun, an der Wurzel heller, an der Spitze gelbbraun. Die Beine sind gelb.

Von dieser Art liegt mir eine Anzahl von Kiesenwetter bei Nauplia aufgefundenen Exemplare vor.

Ptil. angustatum Er. (oblongum Gillm.) — Nauplia (v. Käv.).

Ptenidium apicale Er. — Nauplia (v. Ksw.), Creta (Zebe).

Ptenid. pusillum Gyll. — Nauplia (v. Ksw.).

Fam. HISTERIDAE Mars.

Platysoma depressum Fabr. — Griechenland (nach Reiche).

Platys. oblongum Fabr. var.? — Ein von Herrn v. Kiesenwetter eingesandtes Exemplar ist nur halb so groß, als die deutschen Stücke, zugleich sind die Seiten des Halsschildes etwas stärker punktirt, die Zähnen an den Vorderschienen schärfer; dennoch ist es mir sehr zweifelhaft, ob der Käfer einer eigenen Art angehört, da die Streifenbildung auf den Flügeldecken ganz dieselbe wie bei *Pl. oblongum* ist.

Hister major. Linn. — Morea (Brullé), Creta, Zante, Athen (nach v. Ksw.).

Hist. 4-maculatus Linn. — Nauplia, Athen (nach v. Ksw.).

Hist. cadaverinus Hfm. — Morea (Brullé), Athen, Creta (nach v. Ksw.).

Hist. graecus Brullé. — Morea (Brullé), über Griechenland nach Syrien, Algier, Tripolis hin verbreitet (Marseul).

Hist. sinuatus Illig. (uncinatus Ill.) — Morea (Brullé), Creta, Zante (nach v. Ksw.), Athen (Zebe).

Hist. sepulchralis Er. — Athen (nach v. Ksw.).

Hist. bimaculatus Linn. — Athen (v. Heldr.)

Hist. 12-striatus Schrank. — Zante (v. Ksw.), Athen (Zebe).

Hist. 14-striatus Gyll. — Morea (nach Brullé).

Paromalus Rothi: *Scutellaris, oblongus, parallelus, subdepressus, niger, nitidus, densius fortiter punctatus, antennarum basi pedibusque piceis; pygidio fortiter punctato.* — Long. 1½ lin.

Rosenhauer-Thiere Andalus. p. 91.

Aus Griechenland vom Prof. Roth an Rosenhauer mitgetheilt, dessen Beschreibung die beigefügte Diagnose entnommen ist.

Tribalus minimus Rossi. — Nauplia (v. Ksw.).

Saprinus maculatus Rossi. — Creta, am Aase (Zebe).

Sapr. semipunctatus Fabr. — Athen (v. Ksw., Zebe).

Sapr. nitidulus Payk. — Athen (v. Ksw.).

Sapr. Godet Brullé (Expl. 157. 246. pl. 36.) — Mir unbekannt.

Sapr. subnitidus Mars. — Griechenland (nach Marseul).

Sapr. furvus Er. — Griechenland (nach Marseul).

Sapr. speculifer Latr. — Griechenland (nach Marseul).

Sapr. aeneus Fabr. — Griechenland (nach Marseul).

Sapr. prasinus Er. — Einige von Athen stammende Stücke dieser ansehnlichen Art theilte Herr v. Kiesenwetter mit.

Sapr. chalcites Ill. (affinis Payk.) — Athen (v. Kiesenw.), Creta (Zebe).

Sapr. tridens Jacq.-Duv. (ciliaris Muls.). — Ein Exemplar mit der Vaterlandsangabe Creta wurde mir von Herrn Frivaldszky mitgetheilt.

Sapr. spretulus Er. — Creta (Zebe).

Sapr. rufipes Payk. (rubripes Er.). — Nauplia (v. Ksw.).

Sapr. metallescens Er. — Nauplia (v. Ksw.).

Sapr. conjungens Payk. — Zante (v. Ksw.).

Sapr. rugifrons Payk. — Griechenland (nach Marseul).

Sapr. apricarius Er. — Athen (v. Ksw.).

Sapr. (Hister) semiaeneus Brullé (Exp. d. Mor. III. 159. 248). — Morea. Mir unbekannt.

Plegaderus sanatus Truqui. — Von Herrn Zebe häufig unter der Rinde der Aleppokiefer bei Athen und auf Syra gesammelt.

Onthophilus sulcatus Fabr. — Athen (v. Heldr., Zebe).

Onthophilus costatus Kiesnw.: *Niger, prothorace lineis elevatis duabus, elytris ternis, his interstitiis subtiliter striatis, biserialim punctatis.* — Long. vix 1 lin.

Schwarz mit mattem Glanze. Die Fühler röthlich. Der Kopf

dicht und mäfsig fein punktirt, ohne weitere Eindrücke. Das Halsschild nach vorn verengt, die Seitenränder fast gerade, oder nur ganz leicht gerundet, ziemlich glänzend, etwas gewölbt, ziemlich dicht und stark punktirt mit ebenen Zwischenräumen, in der Mitte mit zwei mäfsig erhabenen, nach voru convergirenden, den Vorder- rand nicht ganz erreichenden Längslinien. Die Flügeldecken mit drei erhabenen Länglinen, die Zwischenräume zwischen diesen dicht und fein längsgestreift und mit zwei Reihen ziemlich starker aber nicht tief eingestochener Punkte. Die beiden letzten Hinterleibs- segmente sind dicht punktirt, das vorletzte mit drei quer gestellten Beulen und hinter diesen mit einer erhabenen Querlinie. (v. Ksw.)

Auf Zante an Oelbaumwurzeln gesammelt.

Eine sehr ausgezeichnete und leicht zu unterscheidende Art, zwischen *O. sulcatus* und *striatus* einigermassen in der Mitte stehend, aber noch kleiner als *striatus*, und abgesehen von den auffallenden Sculpturunterschieden schon im Umriss bestimmt verschieden, indem die Seiten des Halsschildes mit dem Flügeldeckenrande fast eine gerade fortlaufende Linie, bei *striatus* aber einen sehr deutlich einspringenden Winkel zeigen.

Der *Onthophilus affinis* Redt., Fauna Austr. p. 239., kann wegen seines dicht „runzlich punktirten“ Halsschildes und den sonstigen Angaben nicht auf die vorstehend beschriebene Art bezogen werden, mit der er gleichwohl gewisse Analogien haben mag. Ich kenne den Käfer nicht. (v. Ksw.)

Acritus nigricornis Hfm. — Nauplia unter faulenden Pflanzenresten (v. Ksw.).

Fam. PHALACRIDAE Er.

Tolyphus punctato-striatus: Ovalis, convexus, nigro- aeneus, subnitidus, antennis pedibusque piceo-nigris, parce punctatus, thorace antice angustiore, elytris punctato-striatis (haud lineatis), punctis basin versus profundioribus, fere transversis, interstitiis parce punctulatis. — Long. $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ lin.

Von der Gröfse des *Tolyphus granulatus* ¹⁾ Germ., jedoch von mehr gleichbreiter Gestalt, indem das Halsschild weniger breit ist und die Flügeldecken nach hinten weniger verschmälert sind;

¹⁾ *Phalacrus striatipennis* Lucas (Expl. p. 551 pl. 47. f. 10.) halte ich mit Rosenhauer bestimmt für nichts Anderes als diese Art.

der Käfer ist schwarz, mit einem leichten Stich ins dunkel Ergrüne, die Oberseite nicht so glänzend, matt fettglänzend. Die Fühler sind pechbraun. Der Kopf ist ziemlich groß, nur mäßig dicht, fein punktirt, die Punkte hinten, namentlich seitlich, stärker. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, seitlich schwach gerundet, nach vorn leicht verengt, hinten jederseits neben dem Schildchen leicht ausgebuchtet, fein gerandet, die Hinterecken stumpf abgerundet, die Oberseite weitläufig, fein punktirt. Das Schildchen ist glatt zu nennen. Die Flügeldecken sind eiförmig, etwa dreimal so lang als das Halsschild und vorn von derselben Breite, hinter der Mitte leicht verengt; sie zeigen keine vertieften Längslinien, sondern nur neun Längsstreifen verhältnißmäßig starker Punkte; diese Punkte sind in den beiden Streifen, welche der Nath zunächst liegen, nach vorn zwar etwas dichter aber kaum stärker zu nennen; in den folgenden Streifen, namentlich dem 5ten und 6ten, sind sie vorn deutlich stärker, leicht in die Quere gezogen; die Zwischenräume sind fast eben, stellenweise undeutlich querrunzelig, der erste (d. h. der zwischen den beiden der Nath zunächst liegenden Punktstreifen) ist der breiteste, die Punktirung in allen weitläufig, besonders aber im 2ten und 4ten, wo sie fast nur aus einer unregelmäßigen Reihe von Pünktchen besteht. Die Unterseite ist matschwarz, dünn greis behaart. Die Beine sind schwarz, die Schenkel pechbraun durchschimmernd, die Füße bräunlich. Auf Patras von v. Kiesenwetter aufgefunden; ein von Handschuch in Spanien gesammeltes Stück zeigt nur die halbe Größe, etwas feinere Punktstreifen und hinten einen bräunlichen Erzschimmer, scheint aber nicht spezifisch verschieden.

Tol. punctulatus Rosenh. (Thiere Andalus. p. 95.) ist durch dichte Punktirung (auch des Schildchens) ausgezeichnet und neben den Punktstreifen mit Längsstreifen auf den Flügeldecken versehen wie *T. granulatus*.

Olibrus bicolor Fabr. — Athen (v. Heldreich, v. Kiesenwetter, Zebe).

Ol. liquidus Er. — Athen (v. Heldr.), Creta (Zebe).

Ol. geminus Ill. — Creta (Zebe).

Ol. atomarius Linn. — Creta (Zebe).

Ol. oblongus Fr. — Creta (Zebe).

Fam. **NITIDULARIAE** Latr.Trib. **Brachypteridae** Er.

Cercus dalmatinus Er. — Bei Athen einzeln, auf Sumpfgräsern um Nauplia in Massen (v. Ksw.).

Cerc. pedicularius Linn. — Morea (nach Brullé).

Brachypterus quadratus Creutz. — In Attica, um Nauplia, bei Athen, auf Zante, Creta nicht gerade selten (v. Heldr., v. Ksw., Zebe).

Brach. cinereus Heer. — Creta (Zebe).

Brach. fulvipes Er. — Athen, Syra (Zebe). Die griechischen Stücke zeigen einen bald grünlichen, bald bläulichen Metallschimmer und eine deutlich rothbraune Lippe; auch sind sie nicht unbedeutend größer als die beiden typischen Stücke dieser Art auf der Königl. Sammlung; dennoch möchte ich sie nicht für eine eigene Art halten.

Brach. pubescens Er. — Athen (v. Heldr.), Creta (Zebe).

Trib. **Carpophilinae** Er.

Carpophilus hemiptenus L. — Athen (v. Heldr.).

Trib. **Nitidulinae** Er.

Nitidula flexuosa Fabr. — Athen (v. Heldr., Zebe).

Nitid. 4-pustulata Fabr. — Morea, im Mai auf Blumen (nach Brullé).

Meligethes aeneus Fabr. — Morea (Brullé), Nauplia, Creta (v. Ksw., Zebe).

Mel. coerulescens: *Oblongo-ovatus, leviter convexus, coerulescens, subopacus, confertim subtilissime punctatus, subtilissime pubescens, antennarum basi pedibusque rufo-brunneis, tibiis rufo-testaceis, anticis sublinearibus, subtilissime serratis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Etwa nur halb so groß als *M. aeneus*, ähnlich gebaut, etwas dichter und namentlich feiner punktiert, von matt dunkelblauer Färbung, sehr fein behaart. Die Fühler sind röthlich gelb, ihre Endglieder bisweilen dunkler. Der Kopf ist sehr dicht punktiert. Das Halsschild ist nach vorn und hinten mehr verengt als beim *M. aeneus*, daher sind die Hinterecken stumpf, fast abgerundet. Die Flügeldecken sind wenig mehr als doppelt so lang als das Halsschild. Das Mesosternum schimmert bräunlich, der Hinterrand der untern Hinterleibssegmente ist rothbraun. Die Beine sind dunkel

rothbraun, die Schenkel mit leichtem, bräunlichem Schimmer, die Schienen heller, die vorderen ziemlich schmal, äusserst fein gekerbt, die hinteren bis über die Mitte hinauf mit feinen Börstchen dicht bewimpert.

Auf dem Hymettus von Kiesenwetter in einigen Exemplaren aufgefunden.

Mel. simplex: *Oblongo-ovatus, parum convexus, niger, subtiliter pubescens, crebre punctatus, antennis pedibusque rufo-brunneis, tibiis anticis testaceis, apicem versus leviter dilatatis, subtiliter serratis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Fast ganz von der Gestalt des *M. aeneus*, eher schmaler, etwas flacher, mit leichtem Fettschimmer, kaum bleigläzend. Kopf und Halsschild, namentlich aber die Flügeldecken sind etwas stärker und deutlich weilläufiger als beim *M. aeneus* punktirt, dünner, fein behaart. Die Fühler sind rostroth. Das Halsschild ist etwas schwächer gewölbt, an den Seiten etwas breiter abgesetzt, im Uebrigen ganz ähnlich gebaut wie bei der genannten Art. Die Beine sind bräunlich roth, die Vorderschienen mehr röthlich gelb, nicht schmal wie beim *M. aeneus*, sondern nach vorn leicht erweitert, am Grunde fast glatt, nach der Spitze zu leicht sägezähmig. Die Bewimperung der hinteren Schienen und die Form des Prosternums ist die von Erichson für die Arten seiner zweiten Meligethes-Gruppe angegebene.

Bei Athen in einigen Exemplaren von Ksw. aufgefunden.

Mel. seniculus Er. — Nauplia, Creta (v. Ksw., Zebe), Euböa (Schrader).

Mel. nanus Er. — Bei Athen und bei Nauplia auf Wiesen mehrfach von Kiesenwetter aufgefunden; diese kleine Art ist durch die starken Zähne der Vorderschienen, von denen die beiden ersten in der Regel grösser sind als die drei folgenden, leicht kenntlich.

Mel. picipes St. — Creta, Patras (v. Ksw., Zebe); die Exemplare sind meist etwas grösser und kräftiger gebaut als die deutschen, indessen im Uebrigen völlig, auch in den Geschlechtsauszeichnungen (das ♂ hat ein vertieftes Grübchen auf dem letzten untern Hinterleibssegment) mit ihnen übereinstimmend.

Mel. immundus: *Oblongo-ovalis, plumbeo-niger, cinereo-pubescens, thorace confertim distinctius elytris crebre obsolete punctatis, elytrorum disco rubido-translucido, antennis pedibusque rufotestaceis, tibiis anticis leviter dilatatis, extus apicem versus subtiliter denticulatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Bei gleicher Länge ein wenig breiter als *M. aeneus*, schwärzlich, mit leichtem Blei- und Fettglanz, fein greis behaart, durch die Punktirung und Färbung der Flügeldecken leicht kenntlich. Die Fühler sind röthlich gelb. Der Mund ist braunroth, der Kopf sehr dicht punktirt. Das Halsschild ist ähnlich wie beim *M. aeneus* gebaut, ungefähr ebenso stark, etwas weniger dicht punktirt. Die Flügeldecken sind ungefähr doppelt so lang als das Halsschild, etwas weitläufiger als dasselbe, nur schwach, verloschen punktirt, auf dem Mittelfelde, namentlich gegen die Spitze hin, in größerer oder geringerer Ausdehnung dunkel rothbraun durchschimmernd. Die Afterscheibe ist schwärzlich braun. Die Beine sind rothgelb, die Vorderschienen leicht erweitert, an der Außenseite bis über die Mitte sehr fein gezähnt, auf dem letzten Drittheil mit ungefähr 4—5 schärferen Zähnen, von denen das erste das kräftigste ist. An den Mittel- und Hinterschienen ist das letzte Drittheil mit kurzen, starren Börstchen besetzt. Eine Anzahl von Exemplaren klopfte v. Kiesenwetter auf dem Monte Scopo in Zante von Gebüsch.

Mel. lugubris St. — Creta (Zebe).

Fam. TROGOSITARII Lac.

Trib. Trogositidae Lac.

Temnochila coerulea Ol. — Athen (v. Ksw.).

Trogosita mauritanica Linn. — Athen (v. Ksw.).

Trib. Peltidae Lac.

Peltis procera: *Elongata, subdepressa, nigra, glabra, punctata, elytris striato-punctatis, interstitiis alternis subtiliter costatis.* — Long. 7 lin.

Von der Größe der kleineren Exemplare der *Peltis grossa*, aber von ganz anderer Gestalt, viel schmaler und gewölbter, schwarz, der Kopf tief und dicht punktirt, die Stirn ziemlich eben, fast in der Mitte mit einem beinahe punktförmigen Grübchen. Das Halsschild etwas schmaler als die Flügeldecken, kaum doppelt so lang als breit, an den Seiten stark gerundet, nach vorn und nach der Basis zu ziemlich gleichmäßig verengt, der Hinterrand und der Vorderrand ziemlich gerade abgeschnitten, bei letzterem treten aber die Vorderecken plötzlich in einer nach vorn gerichteten spitzigen Ecke vor. Die Seiten und die Basis sind gerandet. Die ganze Oberflä-

che ist mässig glänzend, dicht und tief punktirt. Das Schildchen ist undeutlich punktirt und der Quere nach eingedrückt. Die Flügeldecken sind lang-gestreckt, bis gegen die abgerundete Spitze hin gleich breit, mit dichten Reihen grosser etwas viereckiger Punkte, deren schmale Zwischenräume feine erhabene Linien bilden. Die Seiten ziemlich fein gerandet. Die Unterseite mit den Beinen schwarz oder schwarzbraun.

Die Art ist durch das ziemlich lange, an den Seiten gerundete Halsschild, durch ihre beträchtliche Grösse und die langgestreckte Gestalt sehr ausgezeichnet.

Von Zebe in einigen Exemplaren auf dem Parnes unter der Rinde von *Pinus halepensis* aufgefunden.

Fam. COLYDII Er.

Colydium elongatum Fabr. — Morea (nach Brullé).

Fam. CUCUJIDAE Lac.

Trib. *Brontides* Lac.

Brontes planatus L. — Morea (nach Brullé).

Trib. *Sylvanides* Lac.

Sylvanus frumentarius Fabr. (*sexdentatus* Fabr.) — Athen (Zebe), Syra (v. Ksw.).

Sylvanus geminus: *Elongatus*, *niger*, *cinereo-fulvescenti-pubescentis*, *antennis pedibusque piceis, tibiis ferrugineis, prothorace oblongo aequali, pone medium leviter attenuato, lateribus crenulato, elytris seriatim ruguloso-punctatis, latitudine triplo longioribus*. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Dem *Sylv. elongatus* ¹⁾ sehr nahe stehend, ganz ebenso gefärbt, ähnlich, jedoch durchgängig etwas weitläufiger punktirt, lebhaft goldgelb behaart; bei gleicher Länge ist der Käfer deutlich um die Hälfte breiter, so dass seine Flügeldecken kaum 3mal so lang als an der Basis breit sind, während sie beim *Sylv. elongatus* fast 4mal so lang sind. Das Halsschild ist ebenfalls breiter, nach beiden Seiten deutlicher verengt, der Seitenrand einfach fein gekerbt. Im Uebrigen ist der Käfer der bekannten nordischen Art ganz ähnlich.

Bei Nauplia von Kiesenwetter aufgefunden.

¹⁾ Der andalusische *Sylvanus filiformis* Rosenh. ist ebenfalls dieser Art sehr nahe verwandt, jedoch ums Doppelte schmaler.

Fam. CRYPTOPHAGIDAE Er.

Cryptophagus hirtulus: Oblongo-ovalis, leviter convexus, pube longiore grisea hirtellus, ferrugineus, capite thoraceque saepius infuscatis, hoc dense punctato, lateribus bidentatis, dente anteriore subcyathiformi. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Von noch etwas gedrungenerer Gestalt als *Cr. affinis*, dem der Käfer am nächsten steht, jedoch fast von der Größe des *Cr. cellaris*. Die Fühlerkeule ist deutlich abgesetzt, der Kopf dicht und tief punktirt, das Halsschild ganz ähnlich wie beim *Cr. affinis* gebaut, die Zähnen an den Seiten etwas deutlicher, die Scheibe meist dunkler braun. Die Flügeldecken sind mehr bräunlich- als rötlich-gelb, namentlich an den Seiten ähnlich rauh, jedoch etwas kürzer behaart wie beim *Cr. affinis*, die Punktirung nicht wesentlich verschieden. Die Beine sind ziemlich gestreckt.

Athen, Zante, Nauplia (v. Ksw.), wahrscheinlich weiter verbreitet.

Cr. cylindrus Ksw.: Elongatus, sublinearis, cylindricus, testaceus, griseo-pubescent, prothorace subquadrato, basin versus parum angustato, lateribus bidentatis, posteriore in medio sito. — Long. 1 lin.

Dem *Cr. dentatus* am nächsten verwandt, aber länger gestreckt, gewölbter, mit etwas stärkerer und dichter Behaarung, das Halsschild länger, der Zahn am Seitenrande in der Mitte eher etwas nach der Basis zu gerückt.

Lang gestreckt, ziemlich gewölbt, daher cylindrisch, mit mäßig feiner und dichter gelblicher Behaarung. Die Fühler kaum so lang als Kopf und Halsschild, mit deutlich abgesetzter 3gliedriger Keule. Der Kopf sehr dicht und fein punktirt. Das Halsschild etwas schmaler als die Flügeldecken, nur wenig breiter als lang, die Seiten nicht gerundet, nach hinten etwas verengt, die Vorderecken schwach erweitert, hinten als ein stumpfes Zahnchen vortretend, schwielenartig aufgebogen, in der Mitte oder kurz hinter derselben ein schwaches aber ziemlich scharfes Zahnchen, hinter diesem der Seitenrand bis zur Basis gekerbt. Die Hinterecken stumpfwinklig. Die Oberseite stark gewölbt, sehr dicht und fein punktirt. Der Seitenrand schmal, die Hinterecken gar nicht abgesetzt. Ersterer ohne Wimperhaare. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken lang, gleichbreit, an den Seiten und hinten ziemlich stark gewölbt, sehr fein,

wenig dicht, fast reihenweise punktirt. Die Unterseite wie bei dentatus. Die Vorderschienen schwach erweitert. (v. Ksw.)

Von der Apollotanne auf dem Parnes.

Cryptoph. vini Pz. — Das Exemplar auf der Königl. Sammlung, nach dem die Erichson'sche Beschreibung entworfen, ist wenig gut erhalten; einige von v. Kiesenwetter bei Nauplia und Athen gesammelte Stücke sind bestimmt mit demselben identisch, und scheinbar dadurch unterschieden, daß die Flügeldecken, ähnlich wie bei der *Paramecosoma pilosula* Er., mit Reihen längerer und mehr vorstehender Härchen besetzt sind, welche sich bei dem Stücke, welches Erichson vorgelegen, abgerieben zu haben scheinen.

Leucohimatium elongatum (*Paramecosoma* el. Er., *Leuc. angustum* Rosenh. Thiere Andalusiens p. 181 t. III. f. B.) wurde von Zebe auf Creta Abends vom Grase gekötichert.

Paramecosoma pilosula Er. — Ein einzelnes von v. Kiesenwetter bei Nauplia gesammeltes Stück scheint mir nicht von dieser Art verschieden.

Atomaria humeralis Kraatz. — Bei Athen von Kiesenwetter in einem Exemplare aufgefunden; bei demselben ist von der dunkleren Färbung der Flügeldecken nur ein schmales Fleckchen auf der Mitte jeder Flügeldecke übrig.

Atomaria apicalis Er. — Athen (v. Heldr.).

Epistemus globulus Payk. — Ein einzelnes von Kiesenwetter auf Zante gefundenes Exemplar scheint nicht von dieser Art verschieden.

Epistemus exiguus Er. — Nauplia (v. Ksw.).

Unter dieser Familie mögen hier noch angeführt werden:

Merophysia carinulata Rosenh. (Thiere Andalus. p. 354)?

Ferruginea, nitida, crebre punctulata, subtilissime pubescens, thorace longitudine paulo latiore, basin versus angustiore, basi transversim medio fortius impresso, utrinque subplicato, elytris postice leviter angustatis. — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Rostroth, glänzend, die Punktirung des Kopfes kaum sichtbar, des Halsschildes sehr fein, mäfsig dicht, auf den Flügeldecken etwas weitläufiger und deutlicher, jedoch sehr seicht; in den Punkten stehen äufserst feine und kurze Härchen; in diesen und fast allen andern Punkten stimmt der Käfer mit der von Rosenhauer gegebenen Beschreibung überein; das Halsschild zeigt ebenfalls jederseits unweit des Schildchens ein kleines Längsfältchen, indessen ist der Hinterrand nicht dunkler, innerhalb der Basis kaum stärker punktirt zu

nennen; ebenso würde ich die Punktirung der Flügeldecken als eine nur mäßig dicke, nicht als „dicht“ bezeichnen; indessen erscheinen mir diese Differenzen zwischen der griechischen und der Beschreibung der andalusischen Art nicht gewichtig genug, um die erstere mit Sicherheit als neu zu bezeichnen.

Choluocera Attae: *Oblongo-ovata, leviter convexa, ferruginea, nitida, vix punctulata, subtilissime pubescens, elytris apicem versus attenuatis.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Choluocera Attae v. Ksw. i. l.

Kaum kürzer, aber deutlich schmaler und zugleich flacher gewölbt als *Ch. punctata* Märkel ¹⁾, die Flügeldecken nach hinten ziemlich stark verschmälert. Die Farbe ist dasselbe helle Rothbraun der genannten Art, eine deutlich wahrnehmbare Punktirung nicht vorhanden, wohl aber eine äußerst feine und kurze Pubescens.

Da Rosenhauer's *Choluocera formiceticola* dunkler als *Ch. punctata*, und zugleich fein punktirt sein soll, dürfte eine Verschiedenheit zwischen ihr und der von Kiesenwetter in Griechenland aufgefundenen Art eher anzunehmen sein als bei der vorigen.

Fam. THORICTIDAE Woll.

Thorictus grandicollis Germ. (castaneus Waltl). — Einige von Frivaldszky mit der Vaterlandsangabe Creta mitgetheilte *Thorictus* sind ein wenig kleiner und heller gefärbt als die mir vorliegenden sicilianischen, französischen (Marseille, Rey) und spanischen Stücke des *Th. grandicollis*, im Uebrigen durch nichts von diesem Käfer unterschieden.

¹⁾ Märkel giebt (in Germar Ztschr. V. S. 255) an, daß er die sicilianischen *Choluocera* (zwei von Helfer stammende und eine aus der Germar'schen Sammlung) vollkommen übereinstimmend gefunden habe. Von den sicilianischen Exemplaren meiner Sammlung gehört ein von Hrn. Hampe mitgetheiltes zur *Ch. punctata*; eine Anzahl von Grohmann eingesandter Stücke gehört dagegen einer anderen Art an, welche keine Punktirung und ein nach vorn etwas mehr verschmälertes Halsschild zeigt. Da Märkel ein Original Exemplar der *Choluocera formicaria* Motsch. mit seiner *Ch. punctata* verglichen, und als den hauptsächlichsten Unterschied zwischen beiden den Mangel der Punktirung bei der ersteren hervorhebt, mag einstweilen die sicilianische unpunktirte *Choluocera* auf die Motschulsky'sche Art bezogen werden, obwohl die letztere nach der Abbildung viel schmaler gebaut zu sein scheint.

Thorictus bicolor: *Nigro-piceus, nitidus, thorace piceo-rufo, amplo, sparsim subtilissime punctulato, ad basin subangustato, elytris laevibus, pone scutellum fortius transversim impressis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Thorictus ionicus v. Ksw. in litt.

Nur selten größer als *Th. grandicollis*, durch die pechschwarze Färbung des Körpers, welche nur auf dem Halsschild ein dunklen Rothbraun Platz macht, leicht von demselben zu unterscheiden; in der Gestalt weicht der *Th. bicolor* hauptsächlich dadurch ab, daß die Flügeldecken in der Mitte stärker aufgewölbt sind, also gegen den Hinterrand des Halsschildes schräger abfallen als beim *Th. grandicollis*. Kopf und Halsschild sind ähnlich gebaut wie bei dieser Art, doch ist das letztere verhältnißmäßig ein wenig breiter, deutlich flacher gewölbt; es ist auf der Scheibe fast glatt, d. h. kaum sichtbar punkulirt; nach dem Vorderrande zu werden die Punkte deutlicher, am stärksten, obwohl immerhin noch etwas verwischt, sind sie längs des Seitenrandes, welcher äußerst kurz und fein behaart ist. Die Flügeldecken sind glatt zu nennen, nur längs des Seitenrandes mit feinen Börstchen besetzt; die Schulterbeule ist länger und schärfer hervortretend als beim *Th. grandicollis*. Die Beine sind dunkel rothbraun, kurz und kräftig, mit goldgelben Börstchen bekleidet.

Der Käfer wurde in Mehrzahl von Kiesenwetter auf Zante unter Steinen bei Ameisen angetroffen und als *ionicus* versandt. Da sich indessen zwei Exemplare derselben Art aus Sicilien in der Schaum'schen Sammlung befinden, schien es mir passender den Namen zu ändern.

Die Beschreibung einer dritten sehr ansehnlichen griechischen Art wurde mir von Schaum mitgetheilt:

Thorictus piliger Schaum: *Castaneus, laevis, parce longe pilosus, nitidus, prothoracis basi elytrorum latitudine, extus utrinque elevata, angulis posticis tomentosus, coleopteris basi declivibus, dorso gibbosis, apicem versus attenuatis.* — Long. $\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ lin.

Thorictus aticus Schaum in litt. (olim).

Magnitudine variabilis; specimina minora *Thor. grandicollis* dimidio, maxima plus duplo, imo triplo majora. Corpus castaneum, laeve, nitidum, supra parce longe pilosum. Caput modice convexum, antice subtilissime punctulatum, apice emarginatum. Prothorax transversus, apice vix angustior quam basi, lateribus fere rectis, supra convexus, postice declivis, basi subtiliter marginata, extus utrinque transversim elevata et ante plicam linea transversa profunde im-

pressa notata, angulis posticis tomento denso aureo vestitis. Coleoptera prothorace duplo longiora, basi vix latiora, versus apicem attenuata, dorso gibbosa, basi declivia.“

„Die Art ist besonders durch die langen abstehenden Haare und durch die an den Seiten stark erhöhte Basis des Halsschildes mit behaartem Rande der Hinterecken ausgezeichnet. — Ich fing gegen zwanzig Exemplare unter Steinen in Gesellschaft einer kleinen Ameise auf einem trockenen Felde unmittelbar im Norden der Stadt Athen im November 1851.“ (Schaum.)

Einige allgemeine Bemerkungen über die Gattung *Thorictus* mögen hier ihren Platz finden.

In ihrem jetzigen Umfange besteht die Gattung bereits aus 10 Arten, von denen drei in Europa, drei in Algier ¹⁾ zu Hause sind, eine in Nubien ²⁾, eine in Derbent ³⁾, eine in Madera ⁴⁾ und eine in Mesopotamien ⁵⁾ vorkommt. Durch die Angaben Schaum's und v. Kiesenwetter's, welche den *Th. piliger* und *bicolor* in Mehrzahl gesammelt haben, ist es sehr wahrscheinlich gemacht, daß die *Thorictus*-Arten hauptsächlich, wenn nicht ausschließlich, in Gesellschaft von Ameisen leben, welche ihre Nester unter Steinen anlegen, unter denen die *Thorictus* in der Regel aufgefunden sind. In Widerspruch hiermit steht nur Motschulsky's Erzählung, daß sein *Xylonotrogus laticollis* in Derbent das trockene Holzwerk benage; auf diese Aeußerung ist indessen kein Gewicht zu legen, da die

¹⁾ *Thorictus Germari* Lucas Expl. d'Algérie II. 234. 613. t. 22. f. 1.

Thorictus mauritanicus Lucas l. c. 235. 614. t. 21. f. 10.

Thorictus puncticollis Lucas l. c. 236. 615. t. 22. f. 2.

²⁾ *Thorictus castaneus* Germar in Silbermann Revue entom. II. part. 2. No. 15. pl. 17.

³⁾ *Thorictus (Xylonotrogus) laticollis* Motsch. Bull. de Moscou 1839. p. 70 t. V. f. c. C. VI.

⁴⁾ *Thorictus Westwoodii* Wollaston Insect. Mader. 220. 172. t. IV. f. 6.

⁵⁾ *Thorictus spectabilis: Castaneus, nitidus, capite punctulato, thorace coleopteris fere latiore, basin versus parum angustato, disco parce lateribus evidentius punctulato, subtilissime fulvo-, lateribus longius pubescens. Elytra thorace duplo fere longiora, apicem versus leviter angustata, parce punctulata, sparsim pubescentia.* — Long. 1½ lin.

Habitu fere omnino *Th. laticollis*, sed statura multo majore, thorace basi minus angustato. Habitat in Mesopotamia (collect. Schaum).

Zuverlässigkeit der Angabe der Lebensweise mit der ergötzlich miserablen Beschreibung und Abbildung des Thieres sicherlich in Einklang steht.

Die von Lucas a. a. O. gegebene Ergänzung der Germar'schen Gattungsdiagnose hat Lacordaire benutzt; die demselben unbekanntes Wollaston'sche Beschreibung der Mundtheile scheint bisher noch nicht mit der von Lucas genauer verglichen zu sein, wenigstens hat Redtenbacher von Beiden in der zweiten Auflage der *Fauna Austriaca* noch nicht Notiz genommen. Nach meinen Untersuchungen (an Thor. piliger) stellt sich Folgendes heraus:

Der von Lucas als Unterlippe abgebildete Theil ist das Kinn, unter welchem die Zunge gänzlich verborgen ist, von den Lippen-tastern nur 2 Glieder hervorragen. Die Wollaston'sche Abbildung des Kinns ist nicht wohl geeignet einen deutlichen Begriff von diesem Organe zu geben, dessen Bildung am ehesten mit der bei der Staphyliniden-Gruppe der *Piestini* sich findenden verglichen werden kann; nur ist das Kinn bei diesen kurz und sehr breit, hier dagegen länglich. Der vordere, scharfe, seitliche Winkel der Wollaston'schen Abbildung ist in natura nur eine Ausbuchtung, der cylindrische Theil ist die untere Fläche, mit welcher die seitlichen Theile nicht in einer Ebene liegen. Die Beschreibung des Kinns könnte hiernach etwa so lauten:

Mentum corneum, basi constrictum, ante medium angustatum, utrinque sinuatum, apice leviter rotundatum.

Die Zunge ist in der Wollaston'schen Abbildung leicht ausgerandet, bei meinem Präparate ziemlich tief zweilappig, und liefse sich demnach am besten als eine *ligula membranacea, biloba, dense ciliata* charakterisiren.

Von der innern Maxillarlade ist in der Wollaston'schen Abbildung nur der hornige Theil abgebildet; der häutige bildet indessen einen ziemlich breiten Lappen, welcher vorn mit langen, dornartigen Zähnen und einzelnen feineren Haaren besetzt ist.

Ueber die Lage der Augen sagt Walzl (Reise nach dem südlichen Spanien II. S. 64) Folgendes: „Die Fühler am Seitenrand des Kopfes eingefügt, gleich nach unten zulaufend, wo sie ein breiter Kanal des Kopfes aufnimmt; in diesem Kanal, gleich hinter der Fühlerbasis, liegt tief das Auge.“ Verstehe ich diese Worte recht, so befänden nach Walzl's Ansicht sich die Augen auf der Unterseite des Kopfes; nach der meinigen liegen sie dagegen in einer länglichen, am Seitenrande des Kopfes befindlichen flachen Vertiefung, welche beim Th. piliger besonders deutlich bemerkbar ist. —

Diese Art zeichnet sich von den beiden andern europäischen außer der Größe und Gestalt noch besonders dadurch aus, daß die Hinterecken des Halsschildes dicht mit goldgelbem Filze bekleidet sind, ungefähr in einer ähnlichen Weise wie die Hinterecken der vorderen oberen Hinterleibssegmente der Lomechusen. Ist dieser Toment abgerieben, so tritt eine leicht gekrümmte, leistenartig abgesetzte, matt glänzende Erhabenheit hervor.

Beim *Thorictus mauritanicus* Luc. ist in der Beschreibung von einer ähnlichen Bildung nichts gesagt, dagegen scheint sie in der Abbildung fast unzweifelhaft angedeutet; dieser Käfer nähert sich auch in der Form der Flügeldecken dem *Th. piliger* am meisten, doch ist das Halsschild mehr verschmälert und nicht glatt, wie beim *piliger*, indem es in der Beschreibung heißt: „le thorax très finement strié transversalement est ponctué“; auch die Flügeldecken sollen bei demselben „une ponctuation très fine, plus serrée que celle du thorax“ zeigen.

Fam. MYCETOPHAGIDAE Leach.

Litargus coloratus: *Oblongo-ovatus, subconvexus, niger, densissime flavescenti-pubescentis, dense subtiliter punctulatus; antennis, pedibus, prothoracis lateribus, horum macula apicali fasciisque duabus rufo-testaceis.* — Long. 1 lin., lat. $\frac{1}{2}$ lin.

Rosenhauer *Thiere Andalus*. 105.

Einige von v. Kiesenwetter auf Sumpfwiesen bei Nauplia gesammelte Exemplare lassen sich sehr wohl auf die Rosenhauer'sche Art beziehen, deren Diagnose hier wiedergegeben ist. Mit ihnen ist auch die von Erichson (*Naturgesch. der Ins. Deutschl.* III. S. 416) erwähnte sicilianische Art identisch.

Fam. DERMESTINI Latr.

Dermestes vulpinus Fabr. — Morea (nach Brullé).

Derm. Frischii Kug. — Athen (Zebe, v. Ksw.).

Derm. undulatus Brahm. — Syra (nach Zebe); Griechenland (Reiche).

Derm. mustelinus Er. — Zante (v. Ksw.).

Derm. ater Ol. — Morea (Brullé).

Derm. sardous Küst. — Griechenland (nach Reiche).

Derm. variegatus Brullé (*Exped. de Mor.* III. 163. 259):

Fuscus, punctatus, antennis palpisque ferrugineis, capite thoraceque pilis rufis variegatis, scutello rufo, elytris albo nigroque marmoratis, corpore subtus albido-villoso, femoribus 4 posticis linea transversa albida ornatis. — Long. 8 mill.

Diese Art wird höchst wahrscheinlich mit einer der bekannteren zusammenfallen; sie fand sich auf Morea nach Brullé im Mai und Juni unter Cadavern.

Derm. bicolor Fabr. — Griechenland (nach Reiche).

Attagenus pello Linn. — Griechenland (nach Reiche).

Attag. bifasciatus Rosi. — Nauplia (v. Ksw.).

Die gelbe Behaarung auf den Flügeldecken nimmt bisweilen zu, seltener ab; im ersteren Falle verwandelt sich die braune, zackige Binde hinter der Mitte in 3 völlig getrennte längliche Flecken, von denen der mittlere beiden Flügeldecken gemeinsam ist; im letzteren Falle ist die ganze hintere, gröfsere Hälfte der Flügeldecken braun, jede einzelne in der Mitte des Braun mit zwei kleinen, länglichen gelben Wischen versehen.

Attag. 4-maculatus: Oblongo-ovalis, subtiliter infra cinereo-, supra nigro-pubescentis, elytris maculis duabus ochraceis, his prothoracisque guttulis 4 basalibus auro-tomentosis. — Long. 2½ — 2½ lin.

Von der Gestalt des *Attag. pello*, meist etwas kleiner, schwarz, die Oberseite fein schwarz, die Unterseite fein greis behaart, das Halsschild mit vier kleinen, mehr oder minder deutlich hervortretenden Flecken aus goldgelber Behaarung, einem neben jedem Hinterwinkel, einem jederseits vom Schildchen. — Auf den Flügeldecken befindet sich unweit des Vorderrandes eine gemeinschaftliche ziemlich breite rostrothe Binde, welche nur an der Nath unterbrochen ist, seitlich bis zum Aufsenrande läuft und voru sich nach dem Schulterwinkel hin meist leicht erweitert; ein gleichgefärbter, ebenfalls goldgelb behaarter, fast rundlicher Fleck befindet sich vor der Spitze jeder Flügeldecke; derselbe ist nach dem Seitenrande hin meist leicht verschmälert, ohne ihn oder die Nath zu erreichen. Die Beine sind schwärzlich, greis behaart, die Füfse kaum heller. Beim Weibchen ist das letzte Fühlrglied so lang, beim Männchen deutlich länger als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen; Glied 2—8 sind meist dunkel rothbraun.

Diese leicht kenntliche Art wurde von Zebe auf Syra von Blumen gekötschert, bei Nauplia von v. Kiesenwetter aufgefunden.

Attag. (Telopes Redtmb.) obtusus Gyll. — Bei Athen und

Nauplia an sonnigen, blumenreichen Abhängen mit den übrigen Atagenus-Arten (v. Heldr., v. Ksw.).

Männchen und Weibchen dieser, durch den gedrungenen Bau und die kräftigen, stark bedorneten Schienen ausgezeichneten Art zeigen nicht nur bedeutende Unterschiede in der Größe, sondern auch in der Behaarung, welche beim ♂ grau, mit zwei undeutlichen schwarzen Bindezeichnungen, beim ♀ meist einfach goldgelb ist; ob der syrische *Telopes dispar* Redt n. b. (Russegger's Reise I. p. 984) eine eigene Species oder eine Varietät des *A. obtusus* ist, bleibt noch zu ermitteln.

Hadrotoma ¹⁾ *variegata* Küst. (Käf. Eur. XXII. 40.) — Mehrere von Zebe auf Creta gesammelte Stücke stimmen genau mit sardinischen Exemplaren überein, auf welche die Küster'sche Beschreibung der *Trogoderma variegata* vollkommen zutrifft. Ein einzelnes von v. Kiesenwetter auf Zante gesammeltes Stück erreicht fast die Größe der *Hadr. marginata* Payk., während die *Tr. variegata* in der Regel nur etwas größer als *H. nigripes* ist.

Trogoderma meridionalis: Oblongo-ovalis, nigra, pubescens, elytris fuscis tribus maculisque nonnullis brunneis, griseo-fulvoque hirtis, antennis, geniculis tibiisque rufis. — Long. 1—1¼ lin.

Ein wenig breiter, und dadurch kürzer, namentlich hinten stumpfer zugerundet als *Tr. elongata* Fabr., ziemlich flach, schwarz. Die Fühler sind roth, im Wesentlichen wie bei den verwandten Arten gebaut, ebenso das Halsschild, welches an den Seiten ziemlich dicht weißlich behaart ist. Die Flügeldecken zeigen drei dunkelbraune Binden, welche dadurch, daß ihre Behaarung kräftiger als bei der *Tr. elongatula* ist, viel deutlicher hervortreten; die 2te und 3te Binde vereinigen sich an der Nath mit einander, wodurch eine mehr oder minder deutliche X förmige Zeichnung entsteht; zwischen der ersten und zweiten Binde befinden sich auf der äußeren Hälfte jeder Flügeldecke einige unbestimmte greis behaarte Flecke; ebenso auf der inneren Hälfte zwischen der dritten Binde und der Spitze. Die Unterseite ist gelbgris behaart. Die Beine sind schwarz, nur die Kniee und Füße rostroth.

Griechische Exemplare dieses Käfers befinden sich in der Königlichen Sammlung, sicilianische in der meinigen.

¹⁾ Die Gestalt der Fühlerkeule weist diesem Käfer seinen Platz in der zweiten Gruppe der Gattung *Hadrotoma* (*Globicornis* Latr.) an; wahrscheinlich gehört auch *Trogoderma picta* Küst. (Käf. Eur. XXII. 39.) eben dahin; beide Küster'sche Arten sind in Lacordaire's *Genera* nicht angeführt.

Anthrenus scrophulariae L. — Morea (nach Brullé).

Anthrenus pimpinellae Fabr. — Die griechischen Stücke sind im Vergleich mit den deutschen sehr lebhaft und schön gezeichnet, wie Rosenhauer dies auch von den andalusischen Stücken angeht, die var. *isabellinus* Küst. scheint indessen in Griechenland nicht vorzukommen.

Anthrenus Proteus: Supra niger, thorace (macula media triangulari nigra excepta) albido, fasciis tribus undatis albidis, sutura rubra, infra albidus, tibiis ferrugineis. — Long. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

Var. *b.* *Supra squamulis rufescentibus vestitus, thoracis lateribus elytrorumque fasciis tribus albidis.*

Anthrenus albidus Brullé (Exp. de Mor. III. 164. 262).

Var. *c.* *Supra totus albido-squamosus.*

Anthrenus senex mihi.

In der Gestalt und dem Wechsel der GröÙe ist der Käfer dem *A. pimpinellae* am nächsten verwandt. Die Fühler sind wie bei diesem 11gliedrig mit 3gliedriger Keule, Glied 3—8 rothbraun, die übrigen mehr schwärzlich. Der Kopf ist bei der Stammform, die hier zuerst beschrieben werden soll, mit schwarzen Schüppchen besetzt, in welche sich nur einzelne röthliche einmischen. Das Halsschild ist an der Basis und an den Seiten dergestalt mit weissen Schuppen besetzt, dafs nur ein dreieckiger Fleck auf der Mitte von ihnen frei bleibt, welcher den Vorderrand des Halsschildes zur Basis hat; dieser Fleck ist in der Regel fast ganz von Schuppen entblöÙt, bei besser erhaltenen Stücken in der Mitte mit schwarzen, an den Seiten, namentlich nach hinten zu, mit röthlichen Schuppen besetzt. Auf den Flügeldecken bilden die schwarzen Schuppen die schwarze Grundfarbe, die weissen Schuppen drei buchtige Binden, von denen nur die mittlere ganz zu nennen ist, während die vordere und hintere in der Mitte durch rothe Schuppen unterbrochen sind, welche auf der Mitte jeder Flügeldecke auÙerdem unbestimmte Längsstreifen und einen, beiden Flügeldecken gemeinsamen rothen Nathstreif bilden; von der schwarzen Grundfarbe tritt in der Regel an jeder Flügeldecke ein fast viereckiger Fleck oberhalb der Mitte besonders deutlich hervor; derselbe ist oben und unten durch die erste und zweite Binde, an den Seiten durch die rothen Schuppen an der Nath und in der Mitte der Flügeldecken begränzt. Die Unterseite ist wie beim *A. pimpinellae* beschuppt. Die Schenkel sind schwarz, röthlich beschuppt, die Schienen rothbraun, die FüÙe schwärzlich.

Die oben angeführten Varietäten entstehen dadurch, dafs bei

der var. *b.* sämtliche schwärzliche Schuppen in röthliche verwandelt, bei der var. *c.* sämtliche Schuppen weifs sind.

v. Kiesenwetter sammelte bei Athen alle drei Formen gemeinschaftlich, über deren Zusammengehörigkeit kein Zweifel ist. Brullé beschreibt sehr kenntlich als *A. albidus* die var. *b.*, welche im Juni auf Umbelliferen gesammelt wurde. Die var. *c.* kommt auch bei Smyrna (Frivaldszky) vor, ob ausschliesslich oder in Gesellschaft der übrigen, bleibt noch festzustellen.

Dafs der Brullé'sche Name nicht von mir auf die Stammform übertragen, und für die var. *c.* ein besonderer Name eingeführt ist, dürfte bei der grossen Verschiedenheit aller drei Formen wohl kaum begründeten Widerspruch finden.

Anthr. varius Fabr. Er. — Athen (v. Ksw.), Creta (Zebe).

Anthr. molitor Aubé. Diese kleine, ganz weifslich beschuppte Art wurde von Zebe in Mehrzahl auf Creta gesammelt, ebenso in Aetolien auf Schirmpflanzen in Gebirgsgegenden häufig von v. Kiesenwetter.

Orphilus glabratus Fabr. — Creta (Zebe).

Fam. BYRRHII Latr.

Trib. *Limnichini* Er.

Limnichys punctipennis: *Ovatis, leviter convexus, niger, subtiliter griseo-pubescent, elytris sparsim profunde punctatis, antennis pedibusque fuscis.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Nur halb so gross als *L. sericeus*, flacher, nach hinter mehr verschmälert, mit viel dünnerem Haarüberzuge, Fühler und Beine schwärzlich braun, die Flügeldecken stark und tief, ziemlich weitläufig punktirt.

Ein einzelnes Exemplar wurde von Herrn v. Kiesenwetter bei Nauplia aufgefunden.

Ueber die gegenwärtig herrschende Krankheit des Insekts der Seide

von

Professor Dr. *Lebert* in Zürich.

(Hierzu Taf. 1—6.)

Der wichtigen Arbeit des berühmten Verfassers, deren Mittheilung ¹⁾ wir der zuvorkommenden Güte des Herrn v. Schlicht, General-Sekretair des Vereins zur Beförderung des Seidenbaues für die Provinz Brandenburg verdanken, geben wir hier um so lieber Raum, als sie neben einem allgemeinen das besondere Interesse unserer Leser beanspruchen darf. Mit Rücksicht auf den Charakter und den beschränkten Raum dieser Zeitschrift wurden einige Kürzungen des Originals vorgenommen, welches nicht ganz vier Bogen Stärke hat. Fast unverändert sind die ersten Paragraphen beibehalten; im fünften genügte es die Resultate der angestellten Untersuchungen anzugeben; aus dem achten, welcher von ganz speciellem Interesse für Entomologen ist, wurde ein rein botanisches Citat aus einer interessanten Arbeit ²⁾ Alexander Brauns fortgelassen. §. 10., welcher im Detail die technische Seite der Frage behandelt, auf welche Weise der Krankheit etwa entgegenzusteuern sei, ist hauptsächlich für Seidenbauer bestimmt und daher ganz fortgelassen.

¹⁾ Sie ist enthalten im: Jahresbericht über die Wirksamkeit des Vereins zur Beförderung des Seidenbaues für die Provinz Brandenburg im Jahre 1856—1857 p. 16 ff.

²⁾ Ueber einige neue oder wenig bekannte Krankheiten der Pflanzen, welche durch Pilze erzeugt werden. Berlin 1854.

§. 1. Namen und Synonymie der Krankheit.

Degeneration des Seideninsekts mit innerer Pilzbildung wäre wohl zugleich der bezeichnendste Name und eine kurze Definition der Krankheit, und wollte man eine kürzere Bezeichnung, so wäre die von „*Dystrophia mycetica*“ (degenerative Ernährungsstörung mit Pilzbildung) noch am passendsten.

Ich bin immer mehr überzeugt, daß die bereits seit längerer Zeit in Frankreich, Italien, Spanien und, weniger verbreitet, auch in einzelnen Zuchten der Seidenraupen in Deutschland und in der Schweiz so verderbliche Krankheit überall die gleiche sei. Die französischen Autoren beschreiben sie unter dem Namen „*Etié*“. Von Italien ging der Name „*Gattina*“ aus. Gera von Conegliano nennt die neue Krankheit „*Atrofia contagiosa*“, Cortesi von Rudiano nennt sie „*Necrosi*“ oder „*Segno nero*“ oder „*Petecchie*“, Angelo Maestro beschreibt sie als „*Atrofia polimorfa*“, Ciccone als „*Polidisemia*“, Cornalia als „*Idropisia della farfalla*“¹⁾, Charrel²⁾ nennt sie „*Acétotrophie*“, weil er sie für eine Ernährungsstörung und Atrophie in Folge von Säurebildung hält.

§. 2. Beschreibung der Krankheiterscheinungen.

Die Eier, welche von kranken Thieren herkommen, bieten nach meinen bisherigen Beobachtungen durchaus nichts Charakteristisches dar. Wir werden auf diesen Punkt übrigens noch später zurückkommen. Die sehr jungen Raupen sind auch oft gar nicht mit Bestimmtheit als krank zu erkennen. Mitunter jedoch scheinen sie glänzender als im gesunden Zustande zu sein, weshalb man sie auch mit dem Namen „*Luzettes*“ oder „*Luzirole*“ bezeichnet hat. Das Auskriechen ist freilich schon kein ganz regelmäßiges, namentlich wo die Krankheit bereits in einer oder mehreren Generationen bestanden hat. Indessen von den Ausgekrochenen scheinen doch viele noch im ersten Stadium gesund zu sein. Wahrscheinlich findet jedoch hier ein Unterschied statt zwischen jenen Raupen, welche von wenig erkrankten Schmetterlingen, bei eben frisch auftretender Seuche abstammen, und denen, welche nach bereits mehrjährigem Be-

¹⁾ Für die italienischen Arbeiten siehe den vortrefflichen Bericht von Cornalia: „*Rapporto della Commissione etc. per lo studio della malattia dei bachi da Seta nell' anno 1856*. Milan. 1857.

²⁾ *Acétotrophie ou Gattine des Vers à Soie*. Grenoble 1857.

stehen aus tief degenerirten Insekten herkommen. Bereits nach der zweiten Häutung finden sich viele nicht wohl, fressen schlecht, schlafen nicht recht, und bei selbst ganz guter Nahrung sterben verhältnißmäßig viel mehr von denselben als im normalen Zustande der Zucht, ohne jedoch besondere Zeichen darzubieten. In der Regel wird die Krankheit eigentlich erst nach der dritten Häutung recht deutlich. Nicht blos bleiben die Raupen in der Größe und in der Entwicklung zurück, sondern schon jetzt fängt ihre Hautfarbe nicht selten an eine weniger reine, leicht in's Graue oder Gelbliche spielende zu werden. Mit jeder neuen Häutung wird die Sterblichkeit unter den Raupen schon eine bedeutendere, und in der vierten sieht man große Mengen derselben bereits ein Opfer der Krankheit werden.

Sind die Raupen einmal weiter in der Entwicklung vorgeschritten und besonders in der Periode der letzten Häutung angelangt, so können sie, wenn die Krankheit in unbedeutenderem Grade herrscht, nur sporadisch auftritt oder erst im Beginnen ist, ein scheinbar gesundes Aussehen haben, und ich habe in solchen, die in der äußern Erscheinung nichts Krankhaftes boten, so bestimmt die später anzuführenden anatomischen und mikroskopischen Veränderungen gefunden, daß mir kein Zweifel über ihr tiefes Erkranktsein übrig bleiben konnte. Es kann also möglicherweise durch das ganze Raupenleben hindurch die Krankheit einen mehr verborgenen Charakter haben, und so erst in der Puppe, im Schmetterlinge, ja selbst in der zweiten Generation zu einer höhern Entwicklung gelangen. In einer sonst vortrefflichen, mir bekannten Zucht sind aus scheinbar ganz gesunden Raupen 5—6 Procent kranker Schmetterlinge hervorgegangen: ein neuer Beleg für die eben aufgestellte Behauptung.

In der vierten und fünften Häutung aber bieten die Raupen gewöhnlich sehr charakteristische Erscheinungen dar. (Fig. 2. und 3.) (Wir bitten den Leser, diese beiden Zeichnungen mit Figur 1., in welcher eine gesunde Raupe auf dem Maulbeerblatte dargestellt ist, um den Unterschied recht zu sehen, zu vergleichen.) Ihr ganzes Außere deutet häufig schon auf schwächliche, kranke Thiere hin. Ihre Bewegungen sind träg, sie fressen langsam, unregelmäßig, unterbrochen. Sie bewegen sich sehr wenig oder kriechen planlos umher. Sie erreichen dann in der Regel auch nicht die Größe ihres Alters, hinter welcher sie um ein Drittel, um die Hälfte der Dimensionen, und noch mehr, zurückbleiben können.

Die Farbe derselben ist eine mehr schmutziggelbe und zeigt die

Oberfläche zahlreiche Flecken (Fig. 2. und 3. a. a. a.), welche vom Gelbbraunen bis ans Dunkelschwarze spielen, und zwar besteht diese Anomalie der Färbung nicht bloß in der Epidermis, sondern auch in dem Gewebe der Haut erkennbar. Diese Flecken stehen stellenweise gruppenförmig beisammen und bilden alsdann auch zusammenfließend größere dunkle Flecke. Mit der Lupe sieht man aber deren auch sehr kleine, punktförmige an Stellen der Raupen, an denen sie sonst nicht deutlich zu sehen sind. Auch findet man eine mehr graubraune oder diffuse schwärzliche Färbung über größere Hautstrecken verbreitet (Fig. 3. c. c.). Namentlich ist dies am Kopf, an den Füßen, am Horn selbst und in seiner nächsten Umgebung, in sehr ausgesprochenem Maasse der Fall. Das Horn ist gewöhnlich verschrumpft (Fig. 2. und 3. b. b. und Fig. 8. A. und B.). Das Gleiche ist auch nicht selten an den Füßen bemerkbar. Die ganze Grundfarbe der Haut habe ich auch öfters graugelb, ja sogar ockergelb werden sehen. Diese Flecken selbst bestehen aus einem homogenen Pigment, das sich gegen Wasser, schwache Säuren, Alkalien indifferent verhält.

Man hat diese Flecken mit Petecchien vielfach verglichen. Indes ist dies wohl nur selten richtig. Unter Petecchien verstehen wir sonst durch Blutaustritt erfolgte Flecken, wie wir sie bei Menschen in typhösen Erkrankungen beobachten. Da aber das Gewebe der Haut in seinem Chitingewebe keine kleinen Gefäße enthält und überhaupt jeder Capillarkreislauf bei den Raupen fehlt, so ist es jedenfalls unrichtig, die Flecken als durch Blutaustritt entstanden zu bezeichnen. Es handelt sich hier vielmehr um eine tiefe, allgemeine Ernährungsstörung, für welche der Name „Nekrose“ wenigstens annähernd bezeichnender ist als der der „Petecchien“, da die ganze Färbung so wie die Verschrumpfung einzelner stark pigmentirter Theile wirklich einige Aehnlichkeit hat mit dem, was man am schwarzen Brande beobachtet. Anders verhält es sich freilich mit manchen Flecken der Schmetterlinge, und hier können wohl wirklich durch Blutaustritte erzeugte schwarze Punkte entstehen, wie dies aus den Experimenten des Herrn Prof. Cornalia hervorgeht, welcher am Schmetterlinge solche Flecken an den Stellen fand, an welchen er die Puppen mit einer feinen Nadel gestochen hatte. Bei Schmetterlingen werden auch auf den Flügeln Flecken durch Bersten der übervollen blutführenden Adern erzeugt. Von besonderem Nachtheil sind diese schwarzen Flecken oder vielmehr die diese begleitende Verschrumpfung an den Füßen der Raupen, da sie die Bewegungen derselben bedeutend hindern, worauf Cornalia mit

Recht aufmerksam gemacht hat, da dies zum Theil mit ein Grund wird, weshalb sie nicht zum gehörigen Einspinnen kommen.

Eine höchst merkwürdige Erscheinung, welche mir von Herrn Prof. Cornalia und von Herrn Jean Bertschinger aus Mailand mitgetheilt worden ist, ist die Phosphoreszenz, welche an den kranken Raupen beobachtet wurde. Diese verbreiteten im Dunkeln ein sehr deutliches, mit nichts Anderm zu verwechselndes phosphorescirendes Licht.

Wir haben bereits erwähnt, dass diese Raupen schlecht und unregelmäßig fressen; aber auch ihre Verdauung und Assimilation ist tief gestört. Bei den Einen beobachtet man Erbrechen gelbgrünliger Massen und Diarrhoe. Indessen gehört dies keineswegs zu den häufigen Erscheinungen. Im Gegentheil sind die meisten Raupen eher hartleibig, geben nur mühsam und unvollkommen ihre Exkremente von sich, und habe ich mehrfach diese weißgrau und entfärbt gesehen. Sie enthielten dann nur wenige Pflanzenreste und viele Krystalle, namentlich harnsaure Salze und dreiseitige Prismen, welche mit den Tripelphosphaten, mit der phosphorsauren Ammoniakmagnesia große Aehnlichkeit haben. Auch im Erbrochenen so wie in den Exkrementen habe ich mehrfach die später zu beschreibenden kleinen Pilze gefunden. Eine Thatsache, die mich oft frappirt hat, ist auch die viel geringere Widerstandsfähigkeit dieser Raupen gegen jeden Eingriff in ihre gewöhnlichen Lebensverhältnisse. So habe ich ganz gesunde Raupen in der Regel von Mailand nach Zürich in vortrefflichem Zustande erhalten, und im Laufe des letzten Sommers hat namentlich Herr Bertschinger die Güte gehabt, mir viele derselben aus fremdem Samen erzo-gen zu schicken. Von den erkrankten Raupen aber, besonders in dem höhern Grade, gingen sehr viele beim Transport zu Grunde, und waren alsdann überraschend schnell in Fäulnis übergegangen. Viele dieser Raupen verbreiteten nach dem Tode einen säuerlichen, sehr stinkenden Geruch, während andere hingegen verschrumpften oder vertrockneten.

Eine große Zahl der Raupen stirbt also in der letzten Periode, ohne zur Verwandlung zu kommen; noch andere bleiben still an irgend einem Orte liegen und verpuppen sich ohne Gespinnst. Sonst wird auch dieses ganz abnorm, nur spinnwebartig oder ein dünner, kleiner Cocon. Nach dem Auskriechen ist nicht selten der Rand der Oeffnung des Cocons dunkel und schwärzlich. Das Gespinnst ist im Allgemeinen schwach, wenig resistent, auch missfarbig, gelblich. Im Durchschnitt habe ich die Cocons um ein Viertel bis ein Drittheil kleiner gefunden als die gesunden (Fig. 4., 5.

und 6. a. a.). Wegen der grössern Dünnhcit lassen sie sich viel leichter zusammendrücken. Oefters habe ich sie auch unvollkommen geschlossen gesehen; indess können vollkommen normale Cocons vorkommen. Eröffnet man Cocons mit kranken Puppen, so ist die Zahl derer nicht gering, in welchen die Raupe sich gar nicht in die Puppe verwandelt hat, und findet man sie entweder verschrumpft oder in einem mehr faulen Zustande, wo alsdann ein dunkler, schwärzlicher Saft in unregelmässigen Flecken das Innere der Cocons beschmutzt hat (Fig. 6. b. b. und c. c.). Sind die Puppen aber normal gebildet, so sind sie doch auch in der Regel kleiner, dunkler gefärbt, besonders stellenweise. Sie zeigen braune und gelbe Flecken in der Gegend der Föhler und der Flügel (Figur 5. b. b. und c. c.). Der Leib der Puppen erscheint nicht selten difform und ausgedehnt, besonders in der Gegend der Ringe. Die sonst bei Puppen gegen geringen Druck eintretenden Bewegungen sind wenig energisch. In Bezug auf Farbeveränderungen trifft man auch nicht selten die Gegend des Kopfes, der Beine und den Theil nach vorn und auf dem Rücken zwischen den Flügeln dunkler an. Ich habe jedoch auch äusserlich scheinbar gesunde Puppen nicht nur bei den anatomischen und mikroskopischen Untersuchungen krank gefunden, sondern sogar aus solchen vielmal tief erkrankte Schmetterlinge hervorgehen sehen.

Dem Auskriechen der Schmetterlinge stehen auch zahlreiche Hindernisse im Wege. Sie sterben entweder, an das Ende ihrer Entwicklung angelangt, in der undurchbrochenen Puppenhöhle oder diese ist am Kopf und in der Gegend des Thorax so gespalten, dass der Schmetterling auskriechen kann. Man sieht dann durch die weissen Spalten seine Körperfläche (Fig. 4. c. c.), aber er kriecht nicht aus. Mannigfach habe ich auch Schmetterlinge in dem Cocou ausgekrochen gefunden, aber sie waren nicht im Stande, den Cocou zu durchbrechen und starben so in dem scheinbar intakten Gespinnet. Eine in dieser Beziehung ausserordentlich merkwürdige Thatsache hat mir Herr Prof. Cornalia mitgetheilt. Er fand nämlich, dass in einem undurchbrochenen Cocou ein weiblicher Schmetterling Eier gelegt hatte, und dass diese die dunkle Färbung angenommen hatten, welche sonst nur bei befruchteten Eiern vorkommt und diese von den bekannten unbefruchteten schwefelgelben unterscheiden lässt. Nach den von Herrn v. Siebold zusammengestellten Thatsachen scheint bereits von manchen Seidenzüchtern und Naturforschern gerade bei dem *Bombyx mori* Entwicklung von Eiern beobachtet worden zu sein, ohne dass die Weibchen, von denen sie

kamen, irgendwie mit den Männern in Berührung gekommen wären. Die von Cornalia beobachtete Thatsache ist aber in dieser Beziehung einer der allerschlagendsten Beweise für die Möglichkeit dieser Erscheinung, für die sog. Parthenogenesis (Entwicklung der Eier jungfräulicher Weibchen). Natürlich wird diese Beobachtung noch einen viel grössern Werth erreichen, wenn von den betreffenden, von Herrn Prof. Cornalia sorgfältig aufbewahrten Eiern Raupen auskriechen werden. Die Menge übrigens der den Cocon nicht durchbrechenden Schmetterlinge ist gar nicht unbedeutend.

Bedenkt man nun, daß die von kranken Schmetterlingen herführende Brut schon schlecht und in geringer Zahl auskriecht, daß in den frühern Häutungen bereits viele Thiere zu Grunde gehen, die Sterblichkeit aber bis zu Ende des Raupenlebens zunimmt und von den verpuppten noch eine große Zahl gar nicht zum Auskriechen gelangt, so sieht man schon daraus, wie sehr unter diesen Umständen die Zuchten leiden müssen.

Kommt es nun zwar auch vor, daß kranke Schmetterlinge in ihrer äußern Erscheinung nichts besonders Abnormes darbieten, so beobachtet man doch auch hier mannigfache Modifikationen. Vor Allem sieht man die Schmetterlinge, auch wenn sie den Cocon durchbrochen haben, langsam, mit schwachen Bewegungen auskriechen, und sehr groß ist die Zahl derer, welche in den Flügeln verkrüppelt bleiben und dann besonders einen sehr dicken Leib zeigen, welcher bei den weiblichen Schmetterlingen sogar eine Spannung und Ausdehnung an der Bindehaut der Ringe bewirkt. Das Männchen bekundet in der Regel etwas mehr Lebendigkeit als das träge, plumpe, dickleibige, krüppelhafte Weibchen, und zeigt sich sowohl in seinen Bewegungen, als in dem Schwirren der Flügel mehr zur Begattung geneigt als das mehr indifferente Weibchen. Die Begattung kommt auf diese Art gar nicht zu Stande oder sie zeigt nicht die normale Dauer und andere Charaktere. Die Dickleibigkeit ist aber nicht als eine reine hydrophische Anschwellung anzusehen, sie ist mehr die Anhäufung eines kranken Blutes, welche dadurch vermehrt wird, daß die krüppelhaft kleinen Flügel verhältnißmäßig wenig Säfte aufgenommen haben. Auch schwärzliche Flecken findet man auf den Flügeln und auf verschiedenen Theilen des Körpers, indess in ungleich geringerer Zahl als an den Raupen. Sehr häufig beobachtet man eine ganz charakteristische schmutzig hellgraue Färbung der Eieroberfläche. Unter den Flügeln findet man ebenfalls schwarze Flecken und zuweilen eigenthümliche, fast blasenartige variköse Erweiterungen der Flügeladern, welche beim Anstechen

eine dunkle Flüssigkeit zurücklassen oder, wenn sie sich selbst öffnen, ebenfalls die eigenthümlichen schwarzen Flecken bilden (Fig. 10. b. und c.). Hat man einige Uebung, so erkennt man sehr leicht die kranken Schmetterlinge, wenn auch jede einzelne der erwähnten Abnormitäten fehlen kann. Die eigenthümliche bleigraue Hautfarbe, die große Zahl der Krüppel, die Schwerfälligkeit der dickleibigen Weibchen sind hier auffallend (Fig. 9. und 10.). Die befruchteten Weibchen legen zuweilen wenige, ja auch gar keine Eier; wenn sie aber solche legen, so gehen dieselben die gleichen Farbenveränderungen ein, wie gesunde Eier. Eine Fehlerquelle ist übrigens bei Beurtheilung der Krankheit der Schmetterlinge zu vermeiden. Gesunde Schmetterlinge können nämlich von kranken beschmutzt sein und diese Flecken für die eigenthümlichen schwarzen Flecken der Krankheit gehalten werden. Hat der Schmetterling bereits in einer frühern Generation von der Krankheit gelitten, stammt er also von Eiern kranker Schmetterlinge her, so bleibt dann besonders die Begattung ganz aus, so daß also die Thiere zur Fortpflanzung untauglich werden.

Finden wir nun auch in dem Mitgetheilten eine Beschreibung der wichtigsten Erscheinungen im Leben, so ist jedoch noch ein ganz besonderer Werth auf den Umstand zu legen, daß die Krankheit nicht bloß als solche verschiedene Intensitätsgrade zeigen kann, sondern auch in durchseuchten Zuchten und Gegenden zunimmt, und zwar nicht wie die meisten Epidemien, welche sonst Menschen und Thiere befallen, in der Zeit weniger Monate oder höchstens eines Jahres und etwas darüber, sondern im Laufe einer ganzen Reihe aufeinanderfolgender Jahre.

In der ersten Generation tritt das Uebel noch mehr vereinzelt auf. In den frühern Häutungen sehen die Raupen ziemlich gesund aus, in einer spätern Zeit ist nur ein Theil der ausgewachsenen Raupen im erkrankten Zustande kleiner, schmutziger gefärbt, und bietet die Verschrumpfung des Horns, so wie die schwarzen Flecke dar. Sie liefern verhältnißmäßig noch eine große Anzahl gesunder Cocons und Puppen. Die Schmetterlinge bieten noch nicht die intense schmutzig graue Färbung dar. Auch Flecken und sehr große Entwicklung des Abdomens fehlen oder bestehen nur in geringer Zahl. Aber das Weibchen zeigt sich schon bei der Begattung schwierig und träge. Sie legen zwar weniger Eier als gesunde Schmetterlinge; aber sie liefern doch noch eine Eiererdte. Hat man auch behauptet, daß die von ihnen kommenden Eier flacher, oder dunkler gefärbt seien, so hat dies doch eigentlich keine Bedeutung. Erst

im nächsten Jahre sieht man an dem Resultat der Erziehung, daß diese scheinbar normalen Eier den Keim schwerer Erkrankung in sich getragen haben. Nun treten alle jene Anomalien in der Entwicklung: die große Sterblichkeit, die charakteristische Hautfarbe mit den Flecken, die unvollkommene Verpuppung, die Missbildung und Verkrüppelung der schon in geringer Zahl auskriechender Schmetterlinge deutlich hervor, und das Weibchen namentlich hat zur Begattung keine Lust mehr, und schon jetzt ist die Zahl der aus dieser Generation hervorgehenden Eier gering. Die Krankheitssymptome werden in der dritten Generation charakteristischer und es tritt von Seiten der Schmetterlinge vollständige Sterilität ein.

Viele Seidenraupenzüchter stimmen darin überein, daß in mehreren Generationen die Krankheit sich immer weiter fortentwickelt. Wahr ist es, daß ein erstes Seuchenjahr als solches geringer ist, als ein zweites und dieses geringer als ein drittes, daß von Jahr zu Jahr die Krankheit zunehmen kann; indessen ist dies auch keineswegs in allen Lokalitäten der Fall. Es scheint mir ferner durchaus nicht erwiesen, daß die neu erkrankte Generation von den zuerst erkrankten abstammt. Weitere Beobachtungen sind jedenfalls hierüber noch nöthig. Es ist somit die oft aufgeworfene Frage von der Erblichkeit keineswegs eine so einfache, wie man geglaubt hat, und daß hier an Ort und Stelle schlimme Verhältnisse, endemische Schädlichkeiten obwalten, geht daraus hervor, daß die aus einer ganz gesunden Gegend und Race kommenden Eier in inficirten Zuchten und Gegenden sehr bald auch kranke Insekten liefern. Vieles wird hier auf Kosten des Betrugs geschrieben, indessen habe ich mich bestimmt überzeugen können, daß auch aus ganz sicher gutem Samen Thiere gezogen wurden, welche im weiteren Verlauf alle die erwähnten Zeichen der Krankheit und namentlich die noch anzuführenden viel wichtigeren darboten. Durch diesen Umstand werden natürlich die Verhältnisse der Erziehung und Kultur schwieriger und complicirter.

§. 3. Anatomische Charaktere der Krankheit.

Ich habe bereits erwähnt, daß die Eier nichts Besonderes darbieten. Man hat von einer dunklern Färbung, von mehr concaver Aushöhlung, von dicklichem Inhalt gesprochen. Wir haben diese Charaktere vergleichsweise an vielen Eiern geprüft, sie mit der Lupe, mit dem Compressorium, mit dem Mikroskop untersucht und nichts

gefunden, was in irgend einer Art einen sicher abnormen Charakter darböte.

Was die Anatomie der Raupen betrifft, so haben wir uns vor allen Dingen davon überzeugt, daß die Flecken und Pigmentveränderungen in das Chitingewebe dringen, und außer der direkten anatomischen Untersuchung diese Thatsache noch dadurch außer Zweifel gesetzt, daß wir Raupen vollkommen geleert und aufgeblasen haben, wobei sich ebenfalls das tiefe Eindringen von Farbenveränderungen herausstellte. Es besteht im Allgemeinen eine Tendenz zur Fäulnisbildung unmittelbar nach dem Tode, besonders in den flüssigen Säften und in dem Inhalt der Höhlen, wobei ein eigenthümlicher, penetrant stinkender, säuerlicher Geruch entsteht. Ich habe aber auch in nicht gar seltenen Fällen die Thiere einschrumpfen und vertrocknen sehen, ohne daß sich Zeichen von Fäulnis wahrnehmen ließen. Durch die Fäulnis waren alsdann die innern, soliden Organe wenig verändert, das Blut aber nicht mehr erkennbar. Dieses mußte ich daher theils an lebenden, theils an frisch getödteten Thieren untersuchen. Bei diesen bot es eigenthümliche Veränderungen im äußern Anblick dar. Die mikroskopischen und chemischen Veränderungen werden später genau beschrieben werden. Mit bloßem Auge nahm man Folgendes wahr:

Das Blut, welches man leicht durch seichtes Anstechen in der Gegend der Körperringe sowohl bei Raupen, als bei Puppen und Schmetterlingen erhält, ist scheinbar in größerer Menge vorhanden; indessen hat dies wohl mehr beim Schmetterlinge in der unvollkommenen Bildung der Flügel seinen Grund. Uebrigens werden wir später sehen, daß man aus den kranken Raupen verhältnißmäßig weniger Blut als im Normalzustand erhält. Viel charakteristischer ist seine dunkle Färbung, welche gewöhnlich eine mehr gelbliche oder richtiger gelbbraunliche, eher etwas klebriger und dichter ist und beim Eintrocknen dick, dunkelbraun oder schwarz und mehr pechartig wird (Fig. 17. a. a. und Fig. 18. b. b.).

In der weiteren Untersuchung ist es vor allen Dingen am geeignetsten, die Thiere durch Aetherdämpfe zu tödten, was, wenn man einmal die Oberfläche des Thieres genau untersucht hat, dadurch am einfachsten geschieht, daß man das Thier an dem zur Untersuchung bestimmten Gefäß mit einigen Tropfen Schwefeläther begießt; sonst kann man auch in einer mit Kork geschlossenen weiten Röhre oder in einer Glasflasche mit weiter Oeffnung Aether auf Baumwolle gießen und die Thiere in dem verschlossenen Raume während $\frac{1}{2}$ bis 1 Minute den Aetherdämpfen aussetzen. Diese Art

des Tödtens hat den Vortheil, daß die Muskeln sich im Zustande vollkommener Erschlaffung befinden und so die Untersuchung sehr erleichtert wird. Ich stelle gewöhnlich die Zergliederung der Raupen sowohl wie der Puppen und Schmetterlinge in einem mit Wachs im Grunde ausgegossenen Zinnteller an oder in einem gläsernen Gefäß, auf dessen Boden Kork befestigt ist. Nachdem an beiden Körperenden das Thier befestigt worden ist, eröffne ich den Körper gewöhnlich auf der Mitte des Rückens, und breite zu beiden Seiten, durch Befestigung mit Nadeln, die äußere Hülle des Körpers aus. Ich untersuche gern die Theile zuerst ohne Wasser, weil auf diese Art die chemische Reaktion der Flüssigkeiten und der Organe, so wie der Gesamtblick, wie er im Leben bestanden, naturgetreuer wahrgenommen werden kann. Alsdann gieße ich jedoch Wasser in hinreichender Schicht über das geöffnete und ausgebreitete Thier, um Alles gehörig unter Wasser zu halten. Die einzelnen Organe können so leicht mit ein paar gewöhnlichen Zergliederungsnadeln, am besten mit konischen, nach unten zugespitzten, mit der gehörigen Vorsicht von einander getrennt werden. Zuerst ist es immer gut den Darmkanal in seinem äußern Anblick genau zu untersuchen, alsdann die feinen Malpighischen Röhren, die Tracheen und die Fettkörper. Nachher schlage ich den Darmkanal bei Raupen gewöhnlich vom Schwanzende nach dem Kopfe zurück, untersuche zuerst seinen Inhalt, dann die feinere innere Oberhaut, das Epithel, und hierauf die übrigen Theile seiner Wandung. Die Spinndrüsen, deren wichtige Veränderungen bei dieser Krankheit später beschrieben werden, lasse ich gewöhnlich bis zuletzt zurück und präparire sie auf der einen Seite heraus, was unter Wasser leicht geschieht, während ich die Spinndrüsen der andern Seite weniger vollständig zergliedere, aber dann aus verschiedenen Theilen Stücke herausnehme, um die etwaigen Veränderungen in den Geweben und die entsprechenden mikroskopischen Details genauer zu untersuchen. Die Zergliederung der Puppen ist, wenn es sich um feinere anatomische Details handelt, nur von Anatomen von Fach zu unternehmen, während der Laie sehr bald dahin kommt, Raupen unter Wasser zu zergliedern. Auch die Schmetterlinge sind nicht schwer zu untersuchen. Vor allen Dingen ist das Ausbreiten der Eierstöcke leicht; aber auch bei den männlichen Schmetterlingen gehört eine nur summarische Kenntniß des gröbern innern Baues dazu, um sie zu isoliren und ihren Inhalt namentlich in Beziehung auf die Qualität des Samens, so wie auf etwaige abnorme Beimischungen zu untersuchen. Indessen diese Details bedürfen schon mehr der mikros-

kopischen Untersuchungen, während die Spinnrüsen auch bei bloßem Auge charakteristische Veränderungen zeigen. Die feineren Untersuchungen des Innern des Baues, des Nervensystems, der verschiedenen Häute der Tracheen, des Inhalts der malpighischen Röhren ist ebenfalls nur dem Naturforscher vorbehalten.

Werfen wir nun einen Blick auf die Ergebnisse der Untersuchung der Theile mit bloßem Auge, so finden wir in dem Verdauungsapparat verhältnißmäßig wenig Veränderungen. Im Ganzen ist derselbe mit unverdauter Nahrung gefüllt und viel leichter zerreißbar als im gesunden Zustande. Die Spinnrüsen bieten unstrittig für das bloße Auge die charakteristischsten Veränderungen dar (Fig. 13. A. B. C. D. und E.). Auch hier ist mir oft die ungleich leichtere Zerreißbarkeit, namentlich des hintern, mehr fadenförmigen Theiles aufgefallen, und es ist viel schwerer, denselben ohne Continuitätsstörung herauszupräpariren als bei gesunden Raupen. Ferner sind die feineren Canäle der Spinnrüsen in der Raupe von einer weißen, undurchsichtigen Färbung und in ihrer Dicke vermehrt (Fig. 13. A. b. und e. e.). Außerdem findet man sowohl an diesen, wie auch an den breiten, durchsichtigen, mehr bernsteinfarbigen Theilen der Spinnrüsen eine Menge kleiner weißer Knötchen, welche von der Größe eines sehr kleinen Stecknadelknopfes bis zu der eines Senfkorns oder einer kleinen Linse schwanken können, und oft durch Zusammenfließen mehr lappige, schwammige, unregelmäßige Hervorragungen an der äußern Oberfläche zeigen (Fig. 13. b. b. b.). Auch in das Innere der Canäle ragen dieselben zahlreich hinein, und ich bemerke hier gleich, daß diese massenhaften kleinen Auswüchse, so wie die milchweiße Trübung und Verdickung der feinen Drüsenkanäle ganz und gar aus Myriaden jener kleinen, einzelligen Pilze, welche wir später beschreiben werden, bestehen. Daß solche Spinnrüsen keine rechte Seide zur Verpuppung, einen schlechten, dünnen Cocon liefern oder die Thiere in die Unmöglichkeit versetzen, sich überhaupt einzuspinnen, ist leicht begreiflich. Im Allgemeinen scheinen die Spinnrüsen bei den meisten vergrößert, mehr schwammig aufgetrieben. Ich habe sie indessen auch zuweilen mehr verschrumpft und atrophisch gefunden, und auch hier hatte durch die enorme Pilzentwicklung ihr Gewebe und ihre Ernährung tief gelitten. — Der Fettkörper ist bei hochgradiger Krankheit zum Theil aufgezehrt, von geringerem Umfang als im gesunden Zustand. In den Puppen sieht man eine unvollkommene, zurückgebliebene Entwicklung nicht selten, und fließen beim Absterben des Thieres die Theile in einen gelblichen,

schmutzigen Brei zusammen. An den Schmetterlingen zeigt die gewöhnliche anatomische Untersuchung nicht sehr tiefe Veränderungen; namentlich habe ich selbst bei sehr kranken Weibchen die Entwicklung der Eierstöcke und der Eier nur in geringem Maasse hinter dem Normalzustand zurückbleiben sehen. Auch die Geschlechtsorgane des männlichen Schmetterlings sind zwar weniger turgescirend und unvollkommen entwickelt, zeigen aber keine auffallenden anatomischen Veränderungen.

Im Allgemeinen sind also am charakteristischsten: der Aublick der Raupen, der Puppen und der Schmetterlinge in ihrem mehr äusseren Charakter; ferner in anatomischer Beziehung die Veränderungen des Blutes und der Spinndrüsen. Es ist möglich, dass weiter fortgesetzte Untersuchungen noch zu interessanten neuen Resultaten führen werden, und bleibt hier der sorgfältigen Beobachtung, selbst mit bloßem Auge, bei vielfältigen anatomischen Untersuchungen, viel zu thun übrig.

§. 4. Resultate der mikroskopischen Untersuchungen.

Ich werde genöthigt sein, hier in verhältnißmäßig zahlreiche Details einzugehen. Es handelt sich aber hier um einen für die Natur und Verbreitungsart der Krankheit in hohem Grade wichtigen Punkt. Wir haben nämlich, Prof. Frei und ich, constant in den kranken Thieren einen einzelligen Pilz gefunden, welcher in zu großer Menge existirt, um nicht von hoher Bedeutung zu sein. Auffallend ist vor allen Dingen die Thatsache, dass, während dieser gleich zu beschreibende Parasit in den verschiedensten Theilen des Körpers der Raupen, der Puppen, der Schmetterlinge, ja selbst in den verschiedensten Elementargeweben vorkommt, doch verhältnißmäßig die Veränderungen in den einzelnen Geweben der Thiere viel weniger bedeutend sind, als man dies glauben sollte, und dass somit mehr allgemeine Ernährungsstörungen, Blutsveränderungen und massenhafte Parasitenbildung die Krankheit und den Tod der Thiere, so wie die Degeneration der Art herbeiführen, als mehr an die einzelnen Elementartheile gebundene Veränderungen. Es ist dies vielleicht auch der Grund, weshalb nur genaue mikroskopische Untersuchungen einen klaren Begriff von mehreren Gründen der Gefährlichkeit der Krankheit geben können. Wir werden aber auch gleich sehen, wie diese mikroskopischen Details zugleich von einer Feinheit und Delikatesse sind, dass sonst sehr ausgezeichnete Beobachter, wie unter Andern Cornalia, ihre Bedeutung durchaus nicht richtig erkannt haben.

Diese kleinen Pilze bieten folgende Charaktere dar: (S. Fig. 21., 24. und 25.) Ihre Form ist oval, im Mittlern etwa zweimal so lang als breit; nur selten nähern sie sich wirklich der runden Form, was aber öfters scheinbar bei vertikaler Stellung derselben der Fall ist. In der Theilung begriffen (Fig. 21. C. und 24.), habe ich verhältnismässig auch längere gefunden. Die Pole sind vollkommen abgerundet, die ganze Oberfläche glatt. Sie sind, einzeln betrachtet, farblos, während sie in grosser Menge und dicht beisammen liegend eine matte, weisgraue Farbe darbieten. Die Conturen sind sehr deutlich, nach aussen abgegrenzt, aber verhältnismässig etwas breit, was auf eine gewisse Dicke der Körper hindeutet. Dieser letztere Charakter tritt besonders deutlich den mehr flachen, ovoïden Tafeln der Harnsäure gegenüber, welche man in den Malpighischen Röhren findet, entgegen. Ihre Grösse ist in den verschiedenen Entwicklungsstadien des Thieres nicht wesentlich verschieden. Wir haben eine grosse Zahl mikrometrischer Messungen angestellt. Ihre Länge beträgt im Mittleren $0,004\text{ mm}$ — $0,005\text{ mm}$, ¹⁾ ausnahmsweise $0,006\text{ mm}$; die Breite hat ziemlich regelmässig $0,0025\text{ mm}$, im Minimum $0,002\text{ mm}$ und erreicht aber nur ausnahmsweise $0,003\text{ mm}$. Somit beträgt also ein ganzer pflanzlicher Organismus dieser kleinen einzelligen Pilze etwas über $\frac{1}{300}\text{ mm}$ oder über $\frac{1}{800}$ Linien Länge, auf $\frac{1}{300}$ Millimeter und bis unter $\frac{1}{1000}$ Linien Breite. Diese aufserordentliche Kleinheit beweist schon, in wie enormer Menge die Pilze existiren können, um nur eine mit bloßem Auge in irgend einer Art sichtbare Bedeutung zu gewinnen, und ich bleibe gewiss hinter der Wahrheit zurück, wenn ich sage, daß eine jener stecknadelknopfgrossen Anschwellungen der Spinndrüse allein über 20000 jener vollständigen Parasiten enthält, daß also, wie bald aus der Beschreibung und der weiten Verbreitung derselben hervorgehen wird, Millionen in einem einzigen Individuum vorkommen können und zugleich von so aufserordentlicher Feinheit sind, daß sie massenhaft in der Luft schwebend erhalten und durch dieselbe weiter getragen werden können. Befindet sich die Flüssigkeit, in welcher man diese Körperchen beobachtet, im Zustande der Ruhe, oder fehlt wenigstens in ihr eine Strömung, so zeigen diese Körperchen nur eine drehende, oscillirende Bewegung, welche bald in der horizontalen Fläche, bald in einer mehr schiefen Richtung stattfindet, so wie auch mitunter in der vertikalen, wo alsdann die Körperchen, statt in der Richtung ihrer Achse zu liegen, auf einem Pole zu ste-

¹⁾ 1 Millimeter ist gleich 0,459 Linien.

hen scheinen und rund aussehen. Nie haben wir irgend eine Progressionsbewegung gesehen und gleicht die beobachtete überhaupt der Molekularbewegung.

Das Innere dieser Körperchen zeigt selbst bei den stärksten Vergrößerungen einen gleichmäßigen homogenen Inhalt, wenn nämlich der Pilz im gewöhnlichen Zustande, d. h. nicht in der Fortpflanzung oder in der Theilung begriffen ist. Niemals haben wir auch nur die geringste Spar einer Kernbildung gesehen.

Von ganz besonderm Interesse ist die eben erwähnte Theilung, und hier muß ich vor allen Dingen eine merkwürdige Thatsache hervorheben. Unter den Hunderten von Insecten, welche ich in Beziehung auf jene parasitischen Pilze untersucht, habe ich zwar vereinzelte Theilungsformen mehrfach beobachtet; indessen Herr Prof. Nägeli, dem ich dieselben mittheilte, hielt sie nicht für vollkommen überzeugend. Zuerst gelang es mir im Dezember 1856 in einem in meinem Zimmer aufbewahrten Käfer, einem *Emus olens*, eine dem Pilze unserer Seidenraupen ganz ähnliche parasitische Bildung zu finden, hier aber unlängbar die Theilung zu sehen, und habe ich die gleiche Beobachtung am *Emus olens* in diesem Jahr wieder bestätigt gefunden. In diesem nämlichen Jahre habe ich jedoch auch mehrfach in kranken Raupen und Puppen unseres Seideninsects in so großer Menge in der Theilung begriffene einzellige Pilze der eben beschriebenen Art gefunden, daß, nachdem ich sie Herrn Prof. Nägeli gezeigt, dadurch nicht bloß die pflanzliche Natur dieser Gebilde über allen Zweifel erhoben wurde, sondern auch ihre Fortpflanzungsart und eben dadurch ihre systematische Stellung bestimmt werden konnte. Höchst auffallend ist mir aber noch immer die Thatsache, daß man in der größten Mehrzahl der Individuen keine oder nur sehr wenige Theilungsformen findet, dagegen wo solche vorkommen, sie in so großer Menge beisammen getroffen werden, daß man höchst überzeugende Bilder bekommt, und da man in diesen Thieren auch eine sehr große Zahl sich nicht theilender Pilze sieht, welche in jeder Beziehung identisch mit den sich theilenden sind, so ist eigentlich dadurch die mögliche Fortpflanzungsart durch Theilung wissenschaftlich streng begründet.

Die in der Theilung begriffenen einzelligen Pilze sind im Allgemeinen etwas größer als die gewöhnlichen. (Fig. 21. C. u. Fig. 24.) Ich habe sie von $0,003^{\text{mm}}$ — $0,006^{\text{mm}}$ im Mittleren in der Länge schwankend gefunden, aber auch diese bis auf $0,008^{\text{mm}}$ zunehmen sehen, und zwar auf eine Breite von $0,002^{\text{mm}}$ — $0,003^{\text{mm}}$ im Mittleren und ausnahmsweise bis auf $0,004^{\text{mm}}$ und $0,005^{\text{mm}}$. Ich habe

auch zuweilen die Länge im Verhältniß zur Breite so gefunden, daß die ganze Körperform mehr oblong als ovoid aussah. Im Innern findet sich eine Scheidewand von leicht rundlicher, gebogener Form, welche den einzelligen Pilz in zwei Räume von ungleicher Größe theilt. (Fig. 24. b. b. b.) In seltenen Fällen habe ich sogar auch zwei solcher Scheidewände, also Theilung in drei Hohlräume, gesehen. (Fig. 24. d. d. d.) Die gewöhnlichen, nur in der Zahl 2 bestehenden, sind von ungleicher Größe. Seltener sieht man eine tiefere Einschnürung und beinahe vollkommene Trennung; jedoch ist es mir öfters gelungen, zwei an ihren Polen vereinigte, aber der Trennung nahe Pilzindividuen zu sehen, welche sich indessen beim Drehen, Rollen und Schwimmen nicht von einander trennten. (Figur 21. C. a. und b.)

Noch besondern Werth lege ich in Beziehung auf die mikroskopischen Untersuchungen auf das Fehlen des Fettglanzes, so wie der eigenthümlichen Lichtrefraktion des Fettes.

Ich bemerke nur noch in Bezug auf die Untersuchungen, daß ich sie sämmtlich mit einem großen Oberhäuser'schen Mikroskop angestellt habe, und zwar nicht bloß mit dem stärksten Linsensystem No. 9. und dem stärksten seiner brauchbaren Okulare No. 4., sondern auch noch zum großen Theil mit einem exquisit guten und starken Nacher'schen Linsensystem, mit welchem ich bis über eine tausendfache Vergrößerung erhalten habe. Meine mit Prof. Frei gemeinschaftlich angestellten Untersuchungen sind zum Theil mit diesem Instrumente, zum Theil mit einem kleinen Oberhäuser'schen gemacht worden und waren beim System No. 8. und dem Okular No. 3. diese Körperchen schon sehr deutlich sichtbar, besonders wenn man sie schon mit stärkeren Vergrößerungen untersucht hatte. Mehrfach habe ich auch mit Herrn Prof. Nägeli diese Pilze mit einem sehr guten Plössel'schen Instrumente untersucht. Um die Theilung richtig zu sehen und zu würdigen, sind übrigens sehr starke Vergrößerungen nicht bloß behülflich, sondern fast nothwendig.

Vielfach habe ich den gleichen Pilz in andern Insecten gesucht und eine größere Zahl von Raupen, Schmetterlingen, Dipteren und Käfern darauf hin genau zergliedert und mikroskopisch untersucht. Ich habe indessen bisher nur zweimal einen ganz ähnlichen einzelligen Pilz in dem *Emus olens*, wie bereits erwähnt, gefunden. Das erste Mal war es in einem Exemplar, das länger in meinem Zimmer verweilt hatte, bereits längere Zeit gestorben und eingetrocknet war, und an diesem habe ich zuerst die Theilung des Pilzes genauer beob-

bachten können. Hier habe ich mir aber den Einwand gemacht, ob, da ich während jener ganzen Zeit viele pilzkranken Seidenraupen in meinem Arbeitszimmer hatte, nicht zufällig diese Pilze auf jenes Thier übertragen worden wären. Viel beweisender ist daher das Resultat einer vor wenigen Wochen gemachten Beobachtung an einem frisch gefangenen Emus, welchen ich sogleich mit Aetherdämpfen tödtete und anatomisch untersuchte und in dessen Innern ich wieder den gleichen Pilz fand, theils einfach, theils, und zwar in grosser Menge, in Theilung begriffen. Die Länge der Pilze schwankte zwischen $0,048^{\text{mm}}$ und $0,056^{\text{mm}}$ und die Breite zwischen $0,0024^{\text{mm}}$ und $0,0032^{\text{mm}}$. Der Hohlraum, welcher durch die Theilung entstand, war ober- und unterhalb der Theilungsfläche sehr ungleich, so daß in manchen die beiden im Verhältniß von 1:2 standen. Im Blute habe ich diese Pilze nicht gefunden. Da ich aber bei der Zergliederung die einzelnen Organe nicht gehörig gesondert habe, so kann ich nicht genau angeben, in welchem dieser Pilz seinen Hauptsitz gehabt hat. Ich habe seitdem bei der vorgerückten Jahreszeit mir nur noch einen Emus verschaffen können, welcher den Pilz nicht enthielt. Die im vorigen Jahr gefundenen dergleichen Species waren etwas grösser, sonst von der gleichen ovoiden Form, wie bei dem Seideninsect.

Weder das Wasser, noch die verschiedenen Medien des Thierkörpers, wie Blut, Darminhalt, Flüssigkeit im Innern des Auges, in den Eileitern etc., modificiren in irgend einer Art diese Körperchen. Behandelt man sie mit Essigsäure in den verschiedensten Concentrationsgraden, so tritt auch nicht die geringste Veränderung, selbst nach stundenlanger Einwirkung, auf. Concentrirte Mineralsäuren, namentlich Schwefelsäure, bewirken tiefe Veränderungen.

Die blaue Färbung des Pilzes durch Einwirkung von Jod und Schwefelsäure fehlt zwar, indessen ist diese kaum bei einer so dünnen, vielleicht kaum $0,001^{\text{mm}}$ dicken Membran zu erwarten, und Cornalia's Ansicht (in dem bereits erwähnten Berichte p. 13.), daß die Körperchen Producte einer rückgängigen Gewebemetamorphose seien, gewiß eine irrige.

Werfen wir einen Blick auf die verschiedenen Entwicklungsstufen und die einzelnen Gewebe und Körperteile, in den wir diese Pilze gefunden haben, so geben wir zwar einerseits zu, daß bei scheinbar gesunden Seideninsecten dieselben mehrfach von uns beobachtet worden sind, indessen kamen diese alle aus von der Seuche tief infizirten Gegenden, wo hingegen ich in Zuchten, in welchen die Krankheit gar nicht geherrscht hatte, die Raupen von jenen Pil-

zen vollkommen frei fand. Sollte sich aber auch später herausstellen, daß dieselben in gesunden Seideninsecten in geringerer Menge vorkommen können, so würde jedenfalls ihre enorme, massenhafte Entwicklung in der gegenwärtigen Krankheit, wenn auch nicht etwas durchaus Spezifisches, doch jedenfalls etwas Charakteristisches haben.

An der Oberfläche der Eier haben wir allerdings kleine Pilze beobachtet, und da wir bald sehen werden, daß sie in den Eileitern häufig vorkommen, so hat dies nichts Auffallendes. Dagegen habe ich sie vergebens im Innern der Eier auf alle mögliche Art gesucht. In dem Chitingewebe der Haut fand ich außer einem homogenen Pigment in den schwarzen Flecken keine Pilze. Im Blute der Raupen, der Puppen, so wie des Schmetterlings waren sie sehr ungleich vertheilt. So war öfters dasselbe ganz frei, während andere Theile viele derselben enthielten; sonst fanden wir dieselben bald mäßig viel, bald in großer Menge, und wo deren viele bestanden, hat in der Regel die Menge der Blutzellen bedeutend abgenommen. (Fig. 21. zeigt in *A.* runde unregelmäßige Blutzellen und in *B.* und *C.* unsere einzelligen Pilze.) Ich habe namentlich auch im verflössenen Sommer bei dieser Gelegenheit die Blutzellen vieler Insecten untersucht und mich durch die Vergleichung überzeugt, wie in den kranken Raupen ihre Menge bedeutend abgenommen hat. Die beiden Organe, in welchen wir die größte Menge gefunden haben, sind die Spinndrüsen und die Fettkörper. In Erstern bildeten sie die kleinen Geschwülste und die matte, über große Parthien verbreitete Trübung. (Fig. 25. zeigt die Pilze aus einer Geschwulst der Spinndrüse.) Im Fettkörper waren sie weniger konstant in großer Menge, aber wo dies der Fall war, waren dessen Fettmoleküle zum Theile verschwunden und sah man mehr einzelne Fetttropfchen als jene vielen großen, mit kleinen Fettmolekülen und Fetttropfchen gefüllten Zellen. (Fig. 22.) In den Malpighischen Gefäßen fanden wir sie verhältnißmäßig in sehr großer Menge, nur mitunter mäßig, und sind diese Röhren eine der geeignetsten Stätten für die Untersuchungen. Jedoch könnte man hier bei oberflächlicher Forschung leicht Irrthümer begehen. In denselben kommen nämlich sehr viele krystalloide Bildungen von Harnsäure und harnsauren Salzen vor, von denen freilich die einen stabförmig oder wie Trommelschläger aussehend, nicht mit unsern kleinen Pilzen zu verwechseln sind. (Fig. 26.) Aber dann giebt es auch kleine, ovoide Körperchen, die allerdings eine gewisse Aehnlichkeit mit unsern Pilzen haben, aber kleiner, flacher, mitunter auch dunkler gefärbt, in ihrem Innern meist unregelmäßig sind und sich in schwachen

Säuren und Alkalien lösen. Im Magen und im Darmkanal fanden wir sie sehr ungleich vertheilt, zuweilen fehlend, andere Male in geringer Menge, dann aber auch mehrfach sehr zahlreich, bald im Magen, bald im Darm vorherrschend. Ich habe mich mehrmals überzeugen können, daß die Epithelien des Darmkanals trotz vieler Pilze gut erhalten waren. (Fig. 25.) Auch in den Exkrementen und im Erbrochenen habe ich mehrfach die kleinen Pilze gefunden. Unter denjenigen Theilen des Körpers, welche weniger constant die Körperchen zeigten, erwähnen wir besonders die Tracheen. Hier findet nämlich ein eigenthümliches Verhältniß statt. Nur selten haben wir sie bis jetzt im Innern des Hohlraumes derselben gefunden, wohl aber zwischen der äußeren Haut und derjenigen, welche den spiraligen Theil der Tracheen unmittelbar begrenzt. (Fig. 19.) Die Zellen oder Zellenkerne, welche man im gesunden Zustande zwischen diesen Häuten findet, waren dann zum großen Theil verschwunden. Auf den Flügeln und Schuppen, besonders in und um die schwärzlichen und brännlichen Flecken, welche besonders von Blutextravasat herrührten, haben wir mehrmals viele gefunden. (Fig. 17. und 18.) Das Innere des Auges zeigte sie zwischen den Krystallkegeln, einige Male vereinzelt, aber auch mehrmals in sehr großer Menge. Auch in dem Hohlraum der Beine haben wir sie nicht selten angetroffen. Ganz bestimmt haben wir sie auch im Innern von Muskelbündeln gesehen. (Fig. 20) In den Eileitern fanden wir sie stets in ziemlicher Menge, so daß an der Oberfläche der Eier nothwendig viele kleben bleiben mußten. Im Hoden haben wir sie auch mehrfach getroffen, aber niemals in den Spermatophoren. Bei einer meiner letzten Zergliederungen zweier Schmetterlinge fand ich den einen krank, den andern gesund. Der kranke zeigte in vielen Organen Pilze, und unter Andern auch im Hoden. Dieses kranke Männchen hatte sich mit einem sonst gesunden Weibchen begattet, welches nirgends Pilze zeigte, als im receptaculum seminis, so daß sie offenbar hier auf die durchgehenden Eier übergegangen wären und somit die Brut eines sonst gesunden Schmetterlings hätten infiziren können.

Die Figuren 15. A., 15. B. und 16. zeigen die Flecken im Chitintgewebe der Haut.

Von den sehr vielen Zergliederungen, in welchen wir möglichst alle wichtigen Theile der Insecten untersucht haben, stellen wir hier einige in der folgenden Tabelle zusammen, um von der verschiedenartigen Vertheilung derselben, so wie von dem vielfachen Vorkommen dieser kleinen Pilze im gleichen Individuum dem Leser eine Idee zu geben.

Raupe, Puppe oder Schmetterling.	Blut.	Verdauungs-Apparat.	Spina-ldrüsen.	Fettkörper.	Malpighi-sche Gefäße	Auge.	Hohlraum der Beine	Genitalien.	Tracheen.	Haut.
I. Eine erwachsene Raupe aus Mailand, etwas ver-schrumpft, aber sonst nicht krank.	0	im Dick-darme ein-zelne	0	0	einzelne	—	—	0	0	—
II. Eine gesunde Puppe von Mailand.	0	0	—	0	0	—	—	—	0	—
III. Eine kranke, große Raupe von Mailand.	viele	im ob. Theile wenig, im unt. zahllos	zahllos	zahllos	zahllos	—	—	—	0 nur im Gewebe einzelne	—
IV. Eine Puppe von Pa-dua, äußerlich nicht krank, anscheinend dem Ausschlü-pfen nahe.	einzelne	zahlreich	—	mäßig	mäßig	sehr zahl-reich	mäßig	mäßig	0 nur zwischen den Häuten	viele auf den Flügeln und den Schuppen
V. Kranker Schmetterling von Mailand.	viele	zahllos	—	zahlreich	viele	einzelne	viele	viele	0	viele auf den Flügeln
VI. Kranker Schmetterling von Mailand.	mäßige Menge	viele	—	zahllos	zahllos	einzelne	mäßige Menge	viele	0	viele auf den Flügeln
VII. Kranker Schmetter-ling von Mailand.	viele	viele im Magen	—	einzelne	zahllos	zahllos	viele	viele	0	—
VIII. Mäßig kranker männ-licher Schmetterling.	ziemlich viele	viele	—	0	sparsam	sehr viele	mäßig	in Hoden mäßig in den Spermatophoren keine	0	sehr viele
IX. Große Raupe aus Sa-men von Brassica erzo-gen.	keine	viele im Magen	zahllos	nicht viel	zahllos	—	—	—	im Hohlraum und zwischen den Häuten	sehr viele unter den braunen Flecken
X. Große Raupe von Mal-land.	—	sparsam im Magen und Darm	zahllos	viel	Millionen	—	—	—	in Gruppen zwischen den Häuten	sparsam
XI. Große Raupe aus Un-garischem Samen erzo-gen.	mäßig viel	Unzahl	zahllos	Unzahl	Unzahl	—	—	—	in Gruppen zwischen den Häuten	sparsam
XII. Ungedechte Raupe.	viel	—	sehr viel	Unzahl	viel	—	—	—	in Gruppen zwischen den Häuten	sparsam

NB. Die Querschnitte deuten an, daß der entsprechende Theil nicht untersucht worden war.

Ich habe auch eine Reihe von Impfversuchen gemacht, um diese Pilze auf andere Thiere zu übertragen, eine erste von Experimenten an einer sehr kleinen Spanraupe, so wie an den Puppen von *Hypomoneuta Padi*, eine zweite Versuchsreihe an der viel größern Raupe von *Gastropacha Neustria*. Das Impfen ist mir bis jetzt nicht gelungen. Ich nahm eine gewisse Menge von *Dermesten*, Speckkäfer, untersuchte sie vorher und fand in keinem auch nur die geringste Spur unserer Pilze, sperrte sie alsdann in eine Schachtel, in die ich ebenfalls pilzkrankte Raupen und Schmetterlinge bereits todt legte, welche die Käfer fraßen, und fand auch im Innern des Verdauungskanal die Pilze zahlreich wieder, konnte aber nicht mit Sicherheit herausstellen, ob auch in andern Organen dieselben sich entwickelt hätten. Ueber das Impfen und die Uebertragung überhaupt sind also noch weitere Versuche anzustellen.

In der gleichen Zeit, als ich die gegenwärtige Krankheit der Seidenraupen studirte, habe ich auch vielfach mit der Muscardine experimentirt und u. A. mehrfach bereits von unsern kleinen Pilzen infizirte Raupen mit den Sporen des Pilzes der Muscardine, mit der *Botrytis Bassiana*, geimpft, und fand, daß diese Letztere wie in andern Versuchen die Raupen nach ungefähr 7 Tagen tödtete, wobei sie das bekannte matttröthliche Ansehen bekamen. Ich glaubte im Anfang, daß die Botrytis unter diesen Umständen nicht über die Körperoberfläche hervorwachsen würde, konnte mich jedoch bald überzeugen, daß dies zwar langsamer aber ganz wie bei zuvor gesunden Raupen geschah, und zwar ganz in der gleichen Art der Ausbreitung. Die von mehreren Seiten gemachte Behauptung, daß die Muscardine sich nicht neben der jetzigen Krankheit entwickeln könne, ist also falsch.

Auch über die Widerstandsfähigkeit dieser kleinen Pilze habe ich mehrfache Untersuchungen angestellt und sowohl in eingetrockneten Thieren, als in faulenden dieselben lange Zeit durchaus intakt gefunden. Merkwürdig schien mir besonders ihre Widerstandsfähigkeit gegen Fäulniß. Ließ ich bei der größten Sommerhitze sehr kranke Raupen faulen, wobei ein penetranter Gestank sich entwickelte, so waren nach fünf Tagen kaum noch Gewebelemente der sehr zersetzten Theile zu erkennen, der kleine einzellige Pilz aber in großer Zahl und unverändert, mehrere auch in der Theilung begriffen, erkennbar. Dieser Umstand mit der Kleinheit und Leichtigkeit derselben zusammengehalten, beweist, wie leicht diese Pilze in infizirten Zuchten sich weiter verbreiten und zu neuer Infizirung beitragen können.

Ich wünschte nun nach allen diesen Studien zu wissen, welcher Gruppe von Pilzen diese kleine, einzellige Pflanze angehörte und wandte mich deshalb an Herrn Prof. Nägeli, welcher hierüber eine interessante Mittheilung in unserer Züricher naturforschenden Gesellschaft machte. Nach ihm gehört unser Pilz zu einer von ihm neu begründeten Gruppe, welche er, da ihr Hauptcharakter darin besteht, daß sie sich durch Theilung fortpflanzen, *Schizomyces* nennt. Zu dieser Gruppe gehören die Genera *Sarcina*, *Hygrocacia*, *Bacterium*, *Spirillum*, *Vibrio*, *Ulvina* und unser Pilz. Für diesen Letzteren aber hat Herr Prof. Nägeli einen nicht sehr glücklichen Namen in der gleichen Sitzung vorgeschlagen, den nämlich: *Nosema bombyotis*; ich glaube mich jedoch berechtigt, der Gattung und der Art einen neuen Namen zu geben, da ich theils mit Herrn Prof. Frei, theils allein eine lange Reihe von Untersuchungen über diesen Pilz angestellt habe, und schlage einen Gattungsnamen vor, welcher etwas sehr Charakteristisches gerade für diesen Pilz enthält, nämlich den von Panhistophyton, „in allen Geweben wachsend“; den nach denn zahlreichen Studien, welche ich bereits über das Vorkommen pflanzlicher Parasiten im thierischen Organismus gemacht habe, ist dieser Pilz der einzige, welchen ich in allen Geweben und Körpertheilen gefunden habe. Den Species-Namen kann man passend von der ovalen Gestalt des Pilzes hernehmen und ihn daher „Panhistophyton ovatum“ nennen.

Meine Charakteristik desselben ist:

Panhistophyton novum genus Lebert.

Entophyton unicellulare, per divisionem transversum arcuatam propagans.

Panhistophyton ovatum Lebert.

Cellula ovata 0,004 mm — 0,006 mm longa, 0,002 mm — 0,003 mm lata per divisionem in partes duas inaequales divisa.

In Bombycis Mori cruceae, nymphae et insecti completi sanguine omnibusque fere interioribus partibus.

Suchen wir nun zu bestimmen, welche Rolle dieser Pilz in dieser so verderblichen Krankheit spielt, so halten wir es für nothwendig, uns mit großer Vorsicht auszusprechen und keine Theorie anzustellen, welche nicht durch Thatfachen hinreichend begründet ist. Vor allen Dingen kann man sich die Frage stellen, woher dieser Pilz kommt; und hier müssen wir mit dem Geständniß vollkommner Unwissenheit antworten.

Finden wir zwar auch die kleinen Pilze in allen Metamorphosen, in den verschiedensten Körpertheilen der kranken Thiere, und

bilden sie gewiss eines der wichtigsten Elemente der Krankheit, so möchte ich doch keineswegs behaupten, daß sie das hauptsächlichste derselben seien. Nichts berechtigt uns, die Frage zu entscheiden, ob die allgemeine Verderbnis des Blutes und der Säfte durch die parasitischen Pilze erzeugt werde oder vielmehr als solche dem Leben der Pilze einen geeigneten Boden darbiete.

Kann man sich auch sehr leicht denken, daß diese Pilze bei der Ansteckung und Verbreitung der Krankheit eine gewisse Rolle spielen, daß sie, durch die Luft getragen, am Boden, an den Lagarstätten haftend, leicht mit gesunden Thieren in Berührung kommen und bei dieser die Krankheit erzeugen, so sind doch auch hier die Verhältnisse wieder nicht einfach. Es giebt hier nämlich, wie mir scheint, zwei gleichberechtigte Möglichkeiten: Entweder kann der Pilz durch seine Fortpflanzung das vorher gesunde Thier infiziren, oder es können an dem Pilz Blut oder sonstige Substanzen des Thieres haften, welche in sich den Keim der Weiterverbreitung tragen, und daß alsdann möglicherweise die Pilze bloß als Träger derselben zu dienen berufen wären.

§. 5. Chemische Untersuchungen.

Die von Herrn Prof. Städeler angestellten chemischen Untersuchungen ergaben folgendes Resultat:

1) Gesunde Raupen: Sie enthalten eine mäßige Menge Leucin, viel Harnsäure oder Gummi oder Dextrin; Tyrosin scheint nicht vorhanden zu sein.

2) Gesundes Blut: Reaktion sauer; viel Leucin, eine mäßige Menge Harnsäure.

3) Krankes Blut: Reaktion neutral oder schwach alkalisch. Eiweißärmer, kein Leucin und keine deutlich nachgewiesene Spur von Harnsäure; gypsreicher als gesundes Blut.

§. 6. Ueber einige der angeblichen Ursachen der Krankheit.

Unreine Luft und mangelhafte Ventilation in den Seidenzuchten, besonders aber die Erziehung aus schlechtem Samen sind nur Gelegenheitsursachen, welche die Krankheit gewiss befördern aber nicht erzeugen.

Sehr wichtig war die Frage von dem Einfluß der Maulbeerbäume auf die Krankheit und sind diese auch mannigfach wirklich

beschuldigt worden, sie zu erzeugen; aber gerade von manchen der am intensivsten durchsuchten Orte habe ich erfahren, daß die Maulbeerblätter gerade auffallend schön ständen und auch an den Bäumen und Sträuchern nicht das geringste Bedenkliche wahrzunehmen wäre.

Von andern Orten her wurde mir berichtet, daß sehr viele Rostflecken auf den Maulbeerblättern sich befänden. Indessen nirgends fand ich es so allgemein, daß dadurch ein großer Schaden angerichtet worden wäre. Die untersuchten Rostflecken boten nun folgende Charaktere dar (Fig. 14. A. und B.):

Sie waren von brauner, heller oder dunklerer Färbung, hatten ungefähr 5^{mm} oder 8^{mm} Durchmesser, eher eine ovoide als ganz runde Gestalt, auch wohl unregelmäßige Ränder (Fig. 14. A. a. a. a.) und waren mit kleinen, etwas helleren Knötchen (Fig. 14. B. b. b. b.) übersät, welche bloß die Größe eines sehr kleinen Nadelknopfes erreichten. In diesen zeigte die mikroskopische Untersuchung ein dichtes *Mycelium*, welches zum größten Theil aus Sporen von länglicher, pfriemenartiger Gestalt, die rasenartig bei einander lagen oder regelmäßig wie durchflochten aussahen (Fig. 27. A. u. B.). Diese Sporen hatten 0,003^{mm} — 0,004^{mm} Breite und 0,03^{mm} — 0,06^{mm} Länge. Die einen waren ziemlich gerade, andere leicht gekrümmt, und im Innern enthielten sie 3—5 Scheidewände, welche Räume einschlossen, die bis auf 0,008^{mm} — 0,01^{mm} Länge hatten, also 2—2½mal so lang als breit waren (Fig. 28. a. a. und b. b.). In einzelnen fanden sich zerstreute Oeltröpfchen und feine Körner als Inhalt (Fig. 28. C. C.). An ihren Enden erscheinen sie leicht zugespitzt. Es kam diese Art dem Genus *Fusarium* am nächsten, jedoch habe ich dieselbe noch nicht genau bestimmen können. So viel ist aber außer allem Zweifel, wie dies schon ein Blick auf die Zeichnung zeigen wird, daß diese großen, langen Sporen mit ihren Scheidewänden auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit unsern Pilzen hatten, und daß Letztere in keiner Weise aus den Erstern hervorgegangen sein könnten. Dieser bis jetzt von keiner Seite her gesuchte negative Beweis scheint uns von großer Bedeutung. Sehr verschieden sind auch diese Rostflecken von denen des Weinlaubes; jedoch würden mich Betrachtungen über diesen Punkt zu weit führen.

§. 7. Einfluß fremder Zuchten und einiges Geographische über Ausbreitung der Krankheit.

Auf einige Resultate der Erfahrung, welche von hoher Wichtigkeit zu sein scheinen, ist besonders aufmerksam zu machen:

- 1) Man kann es fremdem Samen nicht ansehen, ob er von guter oder schlechter Qualität ist, und muß sich hier auf die Glaubwürdigkeit des Verkäufers verlassen. Nur grobe Täuschungen können ohne große Schwierigkeit entdeckt werden.
- 2) Selbst ganz gesunder Samen, von dem besten und sichersten Ursprung, liefert in tief inficirten Gegenden schlechte oder wenigstens ungenügende Resultate, und man ist nicht berechtigt, von diesem Umstande auf Betrug von Seiten des Verkäufers zu schließen. Somit ist der Verkauf der Eier sehr schwer zu controliren.
- 3) Auf der andern Seite liefert doch fremder Same verhältnißmäßig mehr gesunde Thiere, namentlich auch eine viel größere Zahl solcher, welche zur Fortpflanzung geeignet sind, als die aus dem Samen intens durchsuchter Zuchten erzogenen. Man verspreche sich daher weder zu viel, noch zu wenig von den eingeführten Eiern.

In Frankreich scheint die Krankheit schon lange zu bestehen, hat aber erst seit einigen Jahren eine sehr schlimme Bedeutung gewonnen. Zuerst fing sie, nach dem Dumas'schen bereits vielfach citirten Berichte, im Jahre 1845 im Departement von Vaucluse an, eine beunruhigende Ausbreitung zu zeigen. In den Jahren 1846 und 1847 wurden die Departements von Hérault und in den niedrigeren Theilen die des Gard und der Drôme befallen. Im Jahre 1849 litten bereits die besten Zuchten der Departements der Ardèche und Isère. Im Jahre 1850 wurden selbst die bergigen Gegenden der Ardèche ergriffen. Die schönsten Zuchten der Cevennen, endlich auch die von Valraugue, wurden 1851 von den Seuche erreicht, und von jener Zeit an erstreckte sie sich über alle seidenbauenden Theile des südlichen Frankreichs. Seitdem gab es im Ganzen nur schlechte Jahre; freilich macht das von 1853 eine Ausnahme, was jedoch darin zum Theil seinen Grund hat, daß man fast nur fremden Samen gebrauchte und die Seidenzüchter eine so enorme Menge von Eiern auskriechen ließen, daß sie alle jungen und zweifelhaften Raupen opfern konnten, und da besonders die Lombardei den fremden Samen lieferte, und in dieser bereits auch im Jahre 1853 die Krankheit erschien, so boten in Frankreich die beiden folgenden Jahre sehr schlimme Resultate. Auffallend scheint mir aber der Bericht, daß im Jahre 1855 die Ernte nur um $\frac{1}{3}$ geringer war. Im Jahre 1856 aber war sie um $\frac{2}{3}$ geringer, also auf $\frac{1}{3}$ herabgesunken, wovon freilich das anhaltend schlechte Wetter während der Erziehung zum Theil die Schuld tragen soll.

Ueber den Ursprung der Seuche in Italien berichtet Cornalia, daß zuerst in Oberitalien die venetianischen Provinzen von der Seuche heimgesucht wurden, welche im Jahre 1854 in dem *Coltivatore* durch Gera und Freschi als bereits existirend und verderblich angegeben wurde. Sehr bald nun breitete sich die Krankheit in das Friaul und in alle mailändischen Provinzen aus. Toskana, die Romagna und die Marken hingegen schienen noch frei zu sein. Indessen im Laufe dieses Jahres (1857) waren schon die Berichte aus Toskana und den Herzogthümern mit Klagen untermischt, so wie auch von Neapel im Frühjahr zum Theil schlechte Nachrichten kamen. Sicilien scheint verschont geblieben zu sein. In Cremona, Brescia, Verona sind namentlich die Zuchten aus inländischem Samen zum großen Theil verunglückt.

In Spanien herrscht ebenfalls die Seuche seit einer Reihe von Jahren, so daß dieses Land, welches im Anfang der Krankheit für Frankreich viel Samen geliefert hat, schon seit langer Zeit dies nicht mehr im Stande ist, und soll auch dort die Ernte unter die Hälfte, selbst bis auf $\frac{1}{3}$ herabgesunken sein. Ich habe mich vergeblich bemüht, genaue Nachrichten über den Zustand der dortigen Krankheit zu erhalten.

Aber auch Deutschland und die Schweiz sind keineswegs von der Krankheit frei geblieben. So sind mir Mittheilungen gemacht worden, daß die Krankheit in der Nähe von Freiburg im Breisgau, von Darmstadt und Hannover geherrscht haben soll. Herr Bertschinger aus Mailand hat sie im letzten Sommer in verschiedenen norddeutschen Zuchten, namentlich in der Mark Brandenburg angetroffen, wo sie den Seidenzüchtern größtentheils unbekannt schien.

Im Canton Tessin hat das Uebel bis jetzt mehr sporadisch geherrscht. Aus einer Zucht der französischen Schweiz ist mir die Krankheit, wiewohl in geringem Grade, vom vorigen Jahre her bekannt. Eben so ist mir mitgetheilt worden, daß sie sich in einer vortrefflichen Zucht in unserer Umgebung, wenn auch nicht in bedenklicher Ausdehnung, gezeigt habe.

Alle diese zuletzt erwähnten Thatsachen sprechen gegen die Meinung Guérin Menneville's, daß besonders die Perturbation der Jahreszeiten, die zu warmen Winter die Krankheit erzeugt hätten, und daß deshalb die nördlichen wie die hochgelegenen Zuchten verschont geblieben seien. Sehen wir die Krankheit bis zur Mark Brandenburg, also bis zum 53sten Grade nördl. Breite, vielleicht aber, wenn man sich hierüber genauer erkundigte, auch noch nördlicher auftreten, bis auf eine Höhe von 1800—2000 Fuß über

dem Meer erscheinen, so beweist dies, daß es sich hier um eine jener Seuchen handelt, welche nicht strikt an bestimmte klimatische Verhältnisse gebunden sind, sondern der Zeit und dem Raume nach in weiter Verbreitung großen Schaden anrichten. Richtig ist es freilich, daß die kalten und mehr subalpinen Distrikte überall viel weniger von der Krankheit gelitten haben, als die wärmeren und tiefer gelegenen. Bis jetzt scheinen die levantische Seidenzucht und die des griechischen Archipels und die der indo-chinesischen Länder verschont geblieben zu sein.

Aus Algier lauten auch noch im letzten Jahre die Berichte sehr günstig. Indessen scheint doch, nach den Mittheilungen der Herren Hardy in Algier und Harring in Bone ¹⁾ auch dort die Krankheit sich gezeigt zu haben. Wenigstens wird gesagt, daß der einheimische Same gute Resultate geliefert habe, während die Erziehung aus italienischem Samen schlecht gelungen sei. Der wilde Maulbeerbaum wird besonders für die Erziehung sehr gerühmt. Algier scheint mir überhaupt für die Seidenzucht und die Samenerziehung eine schöne Zukunft vor sich zu haben.

Der letzte Grund der Krankheit scheint uns daher vollkommen unbekannt. Als besonders schädlich aber haben sich alle antihygienischen Einflüsse, schlechter Same, kranke Blätter, unreine Luft, Unreinlichkeit überhaupt u. s. f. in sofern erwiesen, als sie die aus unbekanntem Ursachen herrührende Krankheit in ihrer Entwicklung sehr begünstigt haben, und somit allerdings den verderblichen Einfluß derselben sehr zu steigern im Stande waren.

§. 8. Ueber die Natur der Krankheit; Vergleich derselben mit der Muscardine und mit andern parasitischen Krankheiten der Insekten.

Wenn wir die Krankheit, als in den letzten Jahren zuerst genau beobachtet und als eine wahrhaft europäische Calamität auftreten sehen, so sind wir trotz der vielen bereits angeführten Details und der vielfachen Mittheilungen anderer Naturforscher, dennoch nicht im Stande, die Natur derselben zu begreifen. Auch seinem Wesen nach ist wahrscheinlich das Uebel ein komplexes. Wir finden nämlich die wichtigsten Funktionen gestört, das Blut, jene Mutterflüssigkeit aller organischen Bildung, tief erkrankt. Die Seidendrüse ist auch ganz besonders verändert. Durch alle Metamor-

¹⁾ *Compte-rendu*, 20. Avril 1857. Second rapport de M. Dumas.

phosen und durch mehrfache Generationen hindurch sehen wir die Erscheinungen sich steigern, und am Ende zur Unfruchtbarkeit und zu momentaner Degeneration der Race zu führen.

Da wir nun unläugbar einen vegetabilischen Parasiten constant und in sehr großer Menge in allen Theilen des Seideninsekts in seinen verschiedenen Metamorphosen gefunden haben, so ist dadurch freilich die Analogie mit jenen zahlreichen Krankheiten angebahnt, welche seit etwa 15 Jahren unter den verschiedensten Formen die Kulturgewächse befallen haben. Es ist daher gewiß von großem Interesse, über das Vorkommen vegetabilischer Parasiten bei Krankheiten der Insekten, der niedern Thiere überhaupt, und bei denen der Kulturgewächse einige Bemerkungen anzuknüpfen.

Nicht minder interessant dürfte es sein, nach der Beschreibung der gegenwärtigen Krankheit eine kurze Skizze über die auch sonst für Seidenzuchten verderbliche Muskardine zu erhalten, und für jeden Laien ist es auch überdies gewiß einigermaßen anziehend, einmal einen Ueberblick über die in unserer Zeit besonders nicht unbedeutende Ausbreitung des Parasitismus in der Thier- und Pflanzenwelt zu gewinnen.

Die Muscardine ist eine seit langer Zeit bekannte Krankheit, welche gar oft und an vielen Orten große Seidenzuchten ganz zu Grunde gerichtet hat. Ihren französischen Namen verdankt sie der Aehnlichkeit einer im südlichen Frankreich gebräuchlichen Art Zuckerwerk. In Oberitalien wird das Uebel als Calcino, wegen des kalkartigen Aussehens der verschimmelten Thiere bezeichnet, und auch Mal del segno genannt.

Wahrscheinlich ist diese Krankheit so alt als die Seidenraupe. Der eigenthümliche Pilz der Muscardine ist seit Bassi's Zeiten als *Botrytis Bassiana* bekannt. Während des Lebens sind die selbst schon tief erkrankten Seidenraupen noch scheinbar völlig gesund. Noch kurz vorher zeichnen sie sich durch ihr kräftiges und schönes Aussehen aus und scheinen zu den schönsten Hoffnungen zu berechtigen. Und doch tragen sie schon den Keim eines sichern, baldigen Todes in sich, welchen der geübte Naturforscher nur mit dem Mikroskope als kleine in ihrem Blute sich entwickelnde Pilzkeime erkennen kann, und deren Entwicklung zu Fäden und Sprossen mit immer zunehmender Bildung von Sporen bald die ganze Masse des Bluts krank macht und zu ihrem Schmarotzerleben verwendet.

Plötzlich sinkt die scheinbar lebenskräftige Raupe zusammen, bekommt eine röthliche Färbung, ihr Körper wird weich und schlaff. Man sollte meinen, es wäre eine schnelle Fäulnis eingetreten. Wie sehr überrascht ist man nun aber, wenn man bald aus den Luftlö-

chern des Thieres ein feines Netzwerk schöner, silberweißer Fäden hervorsprossen sieht, welche in kurzer Zeit den ganzen Körper des Thieres mit weißem Schimmel bedecken, während gleichzeitig unterdessen der ganze Leib steinhart geworden ist. Zugleich hat sich der Körper der Raupe ansehnlich verkürzt und gekrümmt. Mitunter verpuppen sich die schon kranken Raupen, alsdann kommt erst im Cocon die Krankheit zur vollkommenen Entwicklung.

Ich habe einige Abbildungen der Muscardine um so mehr hinzuzufügen für nöthig gehalten, als dieselbe gar häufig in den Seidenzuchten der verschiedensten Länder auftritt, aber nur selten eine so große Ausbreitung wie unsere Krankheit gewinnt, und mehr, wie dies Dumas sehr geistreich bemerkt, dem Hagel gleich, nur vereinzelte Kulturen trifft und zerstört. Die Figuren 11. und 12., welche ich, als ganz besonders gelungen einer Arbeit Guérin Meneville's (*Muscardine. Extrait des Annales de la Société Sericole*) entnommen habe, zeigen in Fig. 11. die röthlich aussehende Raupe vor dem Pilzkeimen, unmittelbar nach dem Tode, und in Fig. 12. die bereits mit dem weißem Pilz bedeckte Raupe. Aehnlich stellt die Fig. 7. eine mit Pilz bedeckte von mir geimpfte Raupe dar.

Der weiße Pilzflug besteht aus, unter dem Mikroskope sehr zierlich aussehenden, feinen einfachen oder verzweigten Fäden, deren Breite kaum den 600sten Theil einer Linie beträgt. An der Spitze derselben und am Ursprunge der Zweigchen finden sich ausserdem eine Menge kleiner kugliger Körperchen, welche nicht $\frac{1}{10}$ Linie an Breite übersteigen und den Samen der Pflanzen bilden. Aus jedem einzelnen Keime kann sich die ganze Krankheit entwickeln. Durch die Luft getragen, können sie weithin verbreitet werden und so entfernte Seidenzuchten inficiren, ja in kurzer Zeit zerstören. Man kann annehmen, daß im Mittleren vom ersten Eindringen der Keime an bis zum Tode der Raupe eine Woche vergeht.

In den Figuren 29. und 30. habe ich den mikroskopischen Anblick des Pilzes der *Muscardine*, der *Botrytis Bassiana* dargestellt, aber trotz meiner vielen eigenen Studien über diesen Gegenstand, vorgezogen, die sehr charakteristischen Zeichnungen aus einer Arbeit von Vittadini (*Della natura del Calcino o mal del segno, Milano 1852*) mit eigenen gemischt zu geben, um recht charakteristische Bilder zu bekommen. So stellt die Fig. 29. die Krystalle und die jungen Pilzelemente im Blute mit den Sprossen, *Conidium*, dar, während die Fig. 30. A. und B. den ausgebildeten Pilz nach Vittadini's und meinen Beobachtungen darstellt. Das nähere Detail wird in der Erklärung der Abbildungen angegeben werden.

Diese Krankheit ist übrigens nicht der Seidenraupe eigenthüm-

lich und hat man sie mehrfach bei andern Insekten beobachtet. Es ist eine der frühesten und lebhaftesten Erinnerungen meiner Beobachtungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, wie ich im Sommer 1826 in Berlin eine Menge Raupen eines schönen Nachtschmetterlings, des sogenannten schwarzen Bären (*Euprepia villica*) eingesammelt hatte und zu erziehen hoffte, und wie mir dann schnell alle ausgewachsenen Raupen starben, und dann, nachdem sie zuerst weich und schlaff geworden waren, hart und brüchig wie Baumzweige, sich schnell mit einem schönen, glänzenden, weissen Schimmel ganz bedeckten.

Vielfach hat man auch diese Keime auf andere Thiere übertragen und ich habe selbst durch Impfung mehrere Insecten mit dieser Pilzkrankheit inficirt. Ja es ist mir gelungen, Raupen nur dadurch anzustecken, daß ich sie in einem Raume erzog, in welchem sich eine an der Muscardine gestorbene Raupe befand. Die Muscardine kann auch auf von unserer neuen Krankheit befallene Insekten durch Impfung übertragen werden, was ich durch bestimmte Versuche, trotz der entgegengesetzten Behauptung, habe beobachten können.

Von den bereits sehr zahlreichen pflanzlichen Parasiten wachsen die einen, wie die Muscardine, aus dem Körper hervor, während die andern, wie unsere gegenwärtige Krankheit, im Innern des Körpers verborgen bleiben. Eine ausführliche Zusammenstellung dieser Thatsachen findet sich in Robin's vortrefflichem Werke „Des Végétaux parasites qui croissent sur l'homme et les animaux vivants, Paris 1853“ und in meiner Arbeit über die Pilzkrankheit der Fliegen, in dem letzt erschienenen Bande der Denkschrift der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft.

Unter den ältern hierher gehörigen Beobachtungen, welche besonders zum Theil Cikaden betreffen, ist namentlich die sogenannte „vegetirende oder zoophitische Fliege“ berühmt geworden, welche Torrubia, ¹⁾ ein spanischer Naturforscher, schon 1754 beschreibt, und welche später um so mehr Aufsehen erregte, als man in ihr einen Uebergang vom Thier- zum Pflanzenreiche zu beobachten glaubte. Die Thatsache wurde nämlich vielfach bestätigt, daß aus dem Körper einer Wespe der Antillen mehrfache bis auf 2 Zoll und darüber lange Pilze hervorstachen, welche dem Gewächse auf der Fliege ein fast korallenartiges Ansehen geben. Ich habe in der letzten Zeit durch die Güte des Herrn de Saussure aus Genf eine aus Jamaika kommende Wespe dieser Art erhalten und bin gegenwär-

¹⁾ Apparato pero la historia natural de Espagna. Madrid 1754. T. I.

tig mit der Untersuchung des Pilzes beschäftigt, welcher wahrscheinlich einer neuen Gattung angehört und auf dessen Oberfläche aufs Neue pflanzliche Parasiten vorkommen. Ich werde diesen Pilz *Polistophora Anthyllarum* (Wespentödter der Antillen) nennen. Auch ein dänischer Naturforscher, Holmskiöld, ¹⁾ fand im Jahre 1762 Pilze auf mehreren dänischen Insecten. In dem Werke Cramers ²⁾ über ausländische Schmetterlinge ist ein Dämmerungsfalter aus Surinam abgebildet, dessen Kopf, Augen, Antennen und Körper mit vielen langen spitzen, stachligen Pilzstielen besetzt sind. Ich habe kürzlich in der Genfer Sammlung des Museum's einen dem Cramer'schen sehr ähnlichen Schmetterling, *Sphinx pinastri*, gefunden, dessen Körper, Kopf, Beine und Flügelränder auch mit langen Pilzstielen besetzt waren, welche über einen Zoll Länge haben, zum Theil verzweigt sind und dem Thiere ein höchst sonderbares Ansehen geben.

Einer unserer ausgezeichnetsten deutschen Naturforscher, Herr Prof. Zeller in Glogau, dem, beiläufig bemerkt, eine viel höhere und bessere wissenschaftliche Stellung zu gönnen wäre als die, welche er einnimmt, hat mir kürzlich einen Nachtschmetterling (*Cerastis vaccini*) gegeben, dessen Körper, Flügelränder und Beine ebenfalls mit Stacheln besetzt sind, welche nach der von mir angestellten Untersuchung einer neuen Pilzgattung, *Akanthomyces*, angehören. Der gleiche Beobachter hat mir mit weislichen, aufrecht stehenden Spitzen bedeckte Puppen eines Spanners, *Fidonia piniaria*, gütigst mitgetheilt, deren Pilze denen der Muscardine nahe kommen und einer neuen Art, *Verticillium*, angehören. Bei allen diesen Thieren hatte sich, wie aus der ganzen Untersuchung hervorgeht, der Pilz im Leben entwickelt, und überhaupt lassen wir hier alle erst auf todtten Thieren wachsenden pflanzlichen Parasiten ganz außer unserer Betrachtung. Die von mir in den letzten Monaten neu entdeckten pflanzlichen Parasiten der lebenden Insecten werde ich bald, mit den dazu gehörigen Abbildungen veröffentlichen.

Zu den sonderbarsten auf lebenden Insecten wachsenden Pilzen gehört die von Hooker und später von Corda ³⁾ beschriebene Art, welche auf der Raupe eines neuseeländischen Nachtschmetterlings wächst; dieser aufrecht stehende Pilz kann bis auf nahezu

¹⁾ *Olia beata variis fungis danicis impensa*. Hafn. 1790.

²⁾ Die Uitlandische Kapellen. Amsterdam 1782. T. VI. pag. 133. Tab. 267 A und B.

³⁾ *Icones fungorum*. T. IV. p. 44 und Pl. IX. Fig. 129.

8" (19^{cm}) Höhe haben und giebt der Raupe ein höchst sonderbares Ansehen. Auch auf andern Thieren sind ganz ähnliche große Pilze gefunden worden.

In einem sehr sorgfältig bearbeiteten französischen Werke von Robin über die auf lebenden Menschen und Thieren wachsenden parasitischen Pflanzen mit prächtigen Abbildungen sind eine Reihe zum Theil neuer Pilzarten beschrieben, welche auf den Fühlhörnern eines Bombardierkäfers (*Brachinus crepitans*), so wie auf der Körperoberfläche anderer Käfer und Insectenlarven überhaupt gefunden wurden. Ein junger, sehr sorgfältig beobachtender Genfer Naturforscher, Dr. Claparede, hat mir die Zeichnung einer Anguillula, eines dem Kleister- oder Essigaale ähnlichen Thieres mitgetheilt, aus deren Innern Pilze hervorgewachsen waren, welche sich nach aussen entleert hatten und der von Prof. Alex. Braun ausführlich beschriebenen Gattung *Chytridium* angehörten.

Eine der allermerkwürdigsten parasitischen Krankheiten, welche in ihrer großen Ausbreitung noch etwas Eigenthümliches bietet, ist die Pilzkrankheit der Fliegen, welche ich zum Gegenstande ausführlicher Forschungen gemacht habe. In der französischen sowohl, als in der deutschen Schweiz sind an dieser Krankheit Millionen von Fliegen in den letzten Jahren gestorben. Ich habe sie auch in Schlesien, in Rauschwitz bei Glogau im letzten Augustmonat gefunden; in Zürich herrschte sie besonders voriges Jahr. Sie hat wahrscheinlich zu allen Zeiten bestanden, und schon dem Scharfblick Göthe's war sie in ihrer äußern Erscheinung nicht entgangen.

Untersucht man noch lebenskräftige lebendige Fliegen in größerer Zahl, so findet man an den Orten, wo die Krankheit herrscht, im Herbst, besonders im September und October, in $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{5}$ aller Stubenfliegen statt des hellen, durchsichtigen, ein weißes, trübes, milchiges Blut, in welchem eine große Zahl von Pilzkeimen sich befindet, und zwar von sehr kleinen, nur etwas über 0,002^{mm} großen Zellen bis zu länglichen Pilzschläuchen. Allmählig bilden diese ein dichtes Netz von Fäden, welches die Organe umspinnt, durchwächst und so die innere Organisation des Thieres zum großen Theil zerstört. In dieser Periode findet man ausgebildete Pilzfäden, von deren obern Ende sich ein großer, glockenförmiger Körper als Spore abschnürt und nun wieder in ganz ähnlicher Art zu einem Pilzschlauch wird, wie die aus den kleinen Zellen hervorgegangenen. Ist die Fliege ihrem Ende nahe, so setzt sie sich mit krampfhaft ausgestreckten Gliedern und ausgestrecktem Rüssel an die Wände, Fenstervorhänge, Glockenzüge, besonders auch an die Fensterschei-

ben, und hier bedeckt sich nach ihrem Tode ein großer Theil der Flügel, des Leibes und der Beine mit einem weissen, schimmelähnlichen Staube, welcher sich auch als ein feinkörniger, weißer Fleck um die Fliege herum bis auf einen Zoll weit und darüber bildet, und noch in größerm Umfange als mehr zerstreute Körnchen. Diese alle entstehen dadurch, daß nach dem Tode der Fliege die morsch gewordene Bindehaut des Leibes von reifen Pilzfäden durchwachsen wird, welche, im Innern den Kegeln des Kegelspiels der Kinder ähnlich, nun nach dem Durchwachsen die Abschnürung ihres glockenförmigen Endtheils erleiden, der dann durch die Luft auf die Körpertheile und die nächste Umgebung gebracht wird.

Es ist dies nur eine kurze Uebersicht der in vieler Beziehung höchst interessanten Geschichte dieses Pilzes, über dessen erste Entstehung und Einführung in den Körper der gesunden Fliege noch alle sichern Beobachtungen fehlen.

Ein Naturforscher zu Philadelphia, Leidy, dessen Arbeiten mit Recht sehr geschätzt werden, hat in den *Smithsonian contributions* ¹⁾ nicht weniger als 10 verschiedene neue niedere Pflanzen beschrieben und abgebildet, welche im Innern des Darmkanals amerikanischer *Julus*-Arten und eines Käfers (*Passalus cornutus*) außerordentlich häufig beobachtet werden können, und mehrere von diesen kommen, nebst thierischen Entozoen, noch wieder als Parasiten auf den Parasiten vor. Der nämliche Naturforscher hat auch Pilze auf andern Insekten, der bekannten Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa americana*) und auf einer gewöhnlichen Grille (*Locusta septendecim*) gefunden. Ich habe ähnliche Parasiten wie Leidy im Darmkanal eines *Julus* gesehen, und später haben Robin und Moulinié von Genf ebenfalls neue Arten im Darmkanal verschiedener Käfer entdeckt.

Schon aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß unter den niedern Thieren gerade die lebenden Insekten ganz besonders für die Entwicklung pflanzlicher Parasiten geeignet scheinen, und diese so weit und so mannigfach verbreitete Thatsache nimmt vollends der Pilzentwicklung in unserer neuen Krankheit alles Sonderbare und Exceptionelle.

¹⁾ *Smithsonian Contributions to Knowledge* Vol. V.

§. 9. Ueber einige Folgen im Grofsen der jetzt herrschenden Krankheit des Seideninsekts.

So Manches ist in dieser Beziehung erwähnt worden und hätten wir gern hierüber eine Menge vollständiger Details zu erhalten gewünscht, welche uns von manchen Seiten versprochen, aber nicht eingeliefert worden sind.

Im Allgemeinen haben wir gesehen, dafs im Süden Frankreichs, in Oberitalien und Spanien der Ertrag der Cocons bis auf $\frac{1}{3}$ und darunter herabgesunken sei. Es wird dies freilich dadurch zum Theil aufgewogen, dafs der Preis der Cocons ein enormer war. So wurde das Pfund von 380—400 Cocons im letzten Juni in Mailand mit 7 Francs bezahlt, also mehr als das Dreifache des gewöhnlichen Preises. An blofsen Samen beträgt der Schaden nach einer Mittheilung des Herrn Jean Bertschinger nahezu 50 Millionen, indem sonst 4 Millionen Unzen Samen jährlich in Oberitalien producirt wurden, von denen 3 Millionen verkauft werden können, während dies nicht blos in diesem Jahre nicht der Fall war, sondern noch von allen Seiten her Same gekauft werden mußte. Welche Proportionen dies möglicher Weise erreichen kann, geht daraus hervor, dafs der Preis des Samens, welcher im Mailändischen gewöhnlich 4 Francs für die Unze ist, sich im letzten Herbste bis auf 20 Francs und darüber gesteigert hat. Freilich bestanden Conjunctionen im Seidenhandel, welche bei der grofsen Ueberfüllung der amerikanischen Märkte mit Seidenwaaren und der in Folge der Handelskrisis erfolgenden Verluste gerade am Ende dieses Jahres die gefehlte Ernte für den Seidenhandel von geringerer Bedeutung sein liefsen; um so mehr, als in den letzten Jahren die Einfuhr der rohen Seide aus China ungefähr eine achtmal gröfsere ist, als sie es noch vor 10—12 Jahren war. Aber auch so ist der Verlust für die Seidenzüchter ein enormer, und der Hauptvortheil ist für die orientalische Seidenzucht erwachsen, welche eine viel gröfsere Menge roher Seide und grofse Quantitäten Samen liefert, wiewohl Letzteres mit bedeutenden Fälschungen möglicherweise geschehen kann; aber auch dies hat seinen grofsen Nachtheil; denn, war schon bei uns durch die übergrofse Produktion des Samens die Race des Seideninsekts ermüdet und fast erschöpft worden, und war so der Boden für jene verderbliche Krankheit ganz vorbereitet, so ist zu befürchten, dafs nun auch in den südlichen Distrikten ähnliche Verhältnisse durch Forcirung der Produktion des Samens eintreten werden, besonders da, wie dies nicht ausbleiben wird, schlechter französischer

Same in jene entfernten Gegenden geschickt wird, um von dort als indigener exportirt werden zu können; und so könnte wohl der Betrug oder die zu hoch gesteigerte Gewinnsucht seine Strafe darin finden, daß die Krankheit auch dorthin sich verbreite. Ueberdies kann man eine seit Jahren mit unendlicher Sorgfalt in einem Lande gehegte und gepflegte und nach und nach vervollkommnete Raçe nicht so ohne Weiteres ersetzen. Nicht bloß gehen bei der Akklimatisirung viele Thiere zu Grunde, sondern die Qualität der Seide leidet auch durch das Einführen untergeordneter Raçen. Eben so eignet sich auch nicht jede fremde Seide zur Bereitung derjenigen Stoffe, welche gerade den besondern Charakter der Industrie und der Fabrikation der einzelnen Länder bildet. So ist gewiß nicht jede eingeführte oder aus fremden Raçen an Ort und Stelle gewonnene Seide geeignet, jene herrlichen Stoffe der Lyoner Fabriken hervorzurufen, welche die Bewunderung der Kenner und Laien und besonders auch die des schönen Geschlechts in hohem Grade erregen.

Diese wenigen Bemerkungen reichen wohl vollkommen hin um zu zeigen, wie groß das Unglück in der Seidenzucht bereits gegenwärtig ist und wie eigentlich gar noch nicht bessere Verhältnisse vorherzusehen sind. Für den Handel giebt es freilich bedeutende Hilfsquellen, und so wie, wenn eine Hauptader im Körper verstopft ist, eine Menge kleinerer Adern sich erweitern und durch Seitenbahnen das Blut zuführen und passend verbreiten, so findet auch der Handel im Großen Mittel und Wege, sich Produkte selbst in einer Reihe von schlechten Jahren zu verschaffen, und die hohen Preise decken zum Theil die geringe Menge der Fabrikate. Aber auch dieses sind abnorme Verhältnisse, die auf die Dauer bedenkliche Folgen haben können. Der Producent aber in Mitteleuropa ist für Jahr und Tag einem Elende preisgegeben, mit welchem die großen Calamitäten der verheerendsten Ueberschemmungen kaum einen Vergleich aushalten, und welche vielleicht in nicht höhern Grade durch die wiederholten Missernten der Kartoffeln und Trauben hervorgerufen worden; und dies Unglück ist um so größer, als gerade die Trauben- und Seidenraupenkrankheit in Südfrankreich und Oberitalien oft die gleiche Bevölkerung treffen. Es ist dies Elend aber um so betrübender, als der friedliche Landmann, welcher die kleinen Seidenzuchten besorgt, auch wenn er in Hunger und Elend geräth, nie jene drohenden Demonstrationen macht, welche die Arbeiterbevölkerungen großer Städte bei mangelndem Gewerbe zu machen gewohnt sind, und welche theils aus Furcht, theils aus Menschenliebe viel schneller Abhülfe für sie hervorrufen.

So wird der unbeschäftigte Arbeiter zu großen nationalen Bantzen, zu den mannigfachsten Privatunternehmungen benutzt, während das Elend des armen Seidenzüchters nur im engern Kreise bekannt wird und eine langsame, unvollkommene und laue Abhülle findet. Ueberhaupt sind die Bilder des menschlichen Elendes viel zu sehr jenen fürchterlichen Höhlen menschlicher Degradation entnommen, welche in den Kellern von Lille und Rouen, in den schmutzigen Spelunken von Greatna-Green in London und der Umgebung der Place Maubert oder dem Faubourg St. Marceau in Paris sich finden. Aber gewiß nicht weniger schlimm, nicht weniger betrübend, wenn auch ungleich weniger bekannt ist das Elend der ackerbauenden Klasse. Man kann also nicht ohne tiefe Traurigkeit über alle die Folgen nachdenken, welche unsere Krankheit der Seidenraupen hervorzurufen im Stande ist.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. 1—6.

- Fig. 1. Die gesunde, ausgewachsene Seidenraupe b. b., auf dem Maulbeerblatte a. a.
- Fig. 2. und 3. Die kranken Seidenraupen; a. a. a. die schwarzen Flecken; b. b. das verschrunpftte schwarze Horn; c. c. die schmutzige gelbbräunliche Grundfarbe einzelner Hautstellen.
- Fig. 4. Kranke Puppe; a. a. Cocon; b. Puppe; c. c. weiße Stellen, an welchen man die Puppenhülle durchbrochen und den zum Auskriechen zu schwachen Schmetterling sieht.
- Fig. 5. Kranke Puppe; a. a. Cocon; b. b. dunkle Färbung der obern Körperhälfte; c. c. einzelne schwarze Flecke.
- Fig. 6. Im Cocon gestorbene Raupe; a. a. Cocon; b. b. theils verschrunpftte, theils gefaulte Raupe; c. c. schmutzige Flecke von den aus der Raupe ausgeflossenen fauligen Säften herrührend.
- Fig. 7. Von mir geimpfte, am Calcino (Muscardino) gestorbene Raupe.
- Fig. 8. Verschrunpfung und Farbenveränderung des Horns. A. mit schwacher Vergrößerung; B. mit stärkerer; a. a. das Horn; b. b. die umgebenden Farbennüancen, von verschiedenen Seiten gesehen.
- Fig. 9. und 10. Kranke Schmetterlinge.
- Fig. 9. Das Männchen; a. a. der bleigraue Leib; b. b. die verkrüppelten Flügel.

- Fig. 10.** Das Weibchen; a. a. die auseinandergetriebenen Körper-
ringe des dicken Leibes; b. b. schwarze Flecke auf den Flügeln;
c. c. Flecke auf dem Körper.
- Fig. 11.** Die eben an Muscardine gestorbene, noch röthliche Raupe.
- Fig. 12.** Die bereits mit dem Pilze der Muscardine bedeckte Raupe.
a. Zweigchen, an welchem sie hängt; b. Ort des Anhängens;
c. Kopf- und d. Aferende der Raupe.
(Diese beiden Figuren sind einer Arbeit von Guérin-Meneville entnommen.)
- Fig. 13.** Veränderungen der Spinnrüse durch die Krankheit. A.
der ganze Spinnapparat; a. a. kleine Drüsen am obern Ende;
b. und c. oberer Theil und Ausführungsgang, durch die Krank-
heit trüb geworden; d. d. breiter Theil mit weissen Knoten be-
deckt; e. e. hinterer, ebenfalls abnorm weifs und brüchig gewor-
dener Theil. B. C. D. E. Präparate von verschiedenen Spinn-
drüsen, in B. C. D. von natürlicher Gröfse, in E. etwas ver-
gröfsert; a. a. a. die hellgelben, noch durchsichtigen Stellen;
b. b. b. die dunklen weissen, kleinen Pilzknoten.
- Fig. 14.** Krankes Maulbeerblatt. A. das ganze Blatt mit den Rost-
flecken a. a. a. B. ein Stück des Blattes mit einem vergröfs-
erten Rostflecke; a. a. die braune Grundfarbe; b. b. b. die heller
gefärbten, sporenhaltigen Höcker (Fig. 27. und 28.).
- Fig. 15. und 16.** Krankes Hautgewebe.
- Fig. 15.** A. a. a. a. schwarze Flecke; b. b. b. kleine Chitinstern-
chen; c. c. c. kleine Härchen.
- Fig. 15. B.** a. a. a. Flecken; b. b. b. Fasern.
- Fig. 16.** Vergröfsertes Chitinsternchen.
- Fig. 17.** Fleck der Haut des Schmetterlings; a. a. der Fleck; b. b.
die Haut; c. eine Schuppe.
- Fig. 18.** Schuppe mit ausgetretenem Blute und kleinen Pilzen be-
deckt; a. a. Schuppe; b. b. Flecken; c. c. Pilze.
- Fig. 19.** Tracheen mit Pilzen; a. a. äufsere Haut; b. b. Spiralfä-
den; c. c. kleine Pilze; hin und wieder sieht man gröfsere Kör-
perchen; diese sind Zellenkerne.
- Fig. 20.** Muskelbündel a. a.; b. b. Pilze in seinem Innern.
- Fig. 21.** Krankes Blut. A. regelmäfsige und unregelmäfsige Blut-
zellen; B. Pilze, B. b. b. und C. d. d. aus verschiedenen Thei-
len. C. a. b. und c. in der Theilung begriffene Pilze aus dem
Blute.
- Fig. 22.** Fettkörper; a. a. a. veränderte Fettzellen; b. b. b. Pilze
um den Fettkörper herum und in seinem Innern.

- Fig. 23. Epithelien aus dem Darmkanal; a. a. a. Zellenwand; b. b. b. Kerne; c. c. c. Pilze.
- Fig. 24. In der Theilung begriffene Pilze; a. a. a. äußerer Umfang; b. b. b. theilende Scheidewand; c. c. c. aneinanderhängende, sich theilende Pilze; d. d. d. Pilze mit zwei Scheidewänden.
- Fig. 25. Pilze aus den kleinen Geschwülsten der Spinnrüse; a. a. a. einzelne Pilze; b. b. b. massenhaft beisammen liegende, einen weißgrauen Knoten bildend.
- Fig. 26. Harnsäure-Elemente aus den Malpighischen Röhren; a. Körner; b. flache Tafeln; c. Tafeln mit doppelten Conturen; d. Trommelschläger ähnliche Formen.
- Fig. 27. und 28. Pilze des Maulbeerrostes.
- Fig. 27. A. und B. Zusammenhängender Sporen-Rasen in verschiedenen Vergrößerungen; a. a. Convolut, einem Mycelium gleichend; b. b. deutliche Sporen.
- Fig. 28. Einzelne gegliederte Sporen; a. a. a. Oberfläche; b. b. b. Scheidewände; c. c. Fetttröpfchen im Inhalte.
- Fig. 29. und 30. Elemente der Muscardine.
- Fig. 29. A. Blutzellen; B. Krystalle aus dem Blute kranker Raupen; C. jüngere Formen der Botrytis Bassiana aus dem Blute; a. a. Sporen; b. b. beginnende Fäden; c. c. grössere Fäden, mit d. d. seitlichen Auswüchsen oder Conidien.
- Fig. 30. Der Muscardinenpilz in seiner vollkommenen Entwicklung. A. mit wenigen Sporen; B. mit zahlreichen, traubenförmig angeordneten Sporen; a. a. a. Fäden; b. b. b. einzelne Sporen; c. c. traubenförmige Sporengruppen.

Die Raupe von *Tortrix Hamana*, var. *Diversana* Hüb. ¹⁾

Beschrieben von

Dr. Ed. Phil. *Afsmufs* in Leipzig.

H*amana*, ein nicht häufiger, jedoch fast im ganzen Gouvernement Moskau vorkommender Wickler, liebt meist trockene, kalkige oder sandige Wiesen, auf denen er Abends von Anfang Juli, oder auch schon von Ende Juni bis Ende Juli anzutreffen ist. Die Varietät *Diversana*, von der hier eigentlich die Rede sein soll, ist viel seltener als die Stammart. Ich traf sie blos in der Umgegend des Städtchens Podolsk und bei Moskau auf den sogenannten Sperlingsbergen, oder richtiger Sperlingshügeln. Sie erscheint mit der Stammart zu derselben Zeit und fliegt ebenfalls auf trockenen Wiesen. — Den 13. Juni 1856 n. Styls gelang es mir die Raupe dieser oben erwähnten Varietät in einem zusammengerollten Blatte von *Ononis repens* zu finden. Sie maß nur 5 Linien und war im Verhältnisse zu ihrer Länge sehr dick. Von Farbe braungrün, mit einzelnen feinen Härchen besetzt. Der Kopf dunkelbraun, fast schwarz. Die Klauenfüße braun. Ueber dem Rücken mit einer hellen Linie versehen. Die Luftlöcher, durch die Loupe gesehen, röthlichbraun. Gleich den andern Tag schon spann sich das Räumchen in einem zusammengerollten Blatte ein, und wurde den dritten Tag zu einer grünlichen Puppe, welche allmählig immer dunkler, und den fünften Tag ganz einfarbig braun wurde. — Nach 13 Tagen erschien der Wickler, für den ich den Varietätsnamen *Ononana* vorschlage, weil wir in demselben Genus schon eine *Diversana* Hüb. haben.

¹⁾ Hüb. europ. Schmett. Tortr. Taf. 22. Fig. 139. ♂.

Neue und seltene Rhynchoten der europäischen Fauna.

Von

Professor Dr. v. *Baerensprung*.

(Hierzu Tab. II.)

Familie **INFERICORNIA.**

Die in Europa vertretenen Gattungen dieser Familie gruppieren sich folgendermaßen:

I. Oberflügel aus einem einzigen Stücke, dem Korium bestehend. Keine Nebenaugen.

Gruppe der *Microphyseae* mit den Gattungen *Microphysa* Westw., *Myrmedobia* m. und *Lichenobia* m.

II. Oberflügel aus vier Stücken, dem Korium, Klavus, Kuneus und der Membran zusammengesetzt. Nebenaugen vorhanden.

Gruppe der *Anthocorides* mit den Gattungen *Anthocoris* Fall. und *Xylocoris* L. Duf.

III. Oberflügel aus drei Stücken, Korium, Klavus und Membran zusammengesetzt.

a. Nebenaugen vorhanden.

α. Die Nerven der Membran einfach, unverzweigt.

Gruppe der *Pachymerides* mit den Gattungen *Ophthalmicus* Schill., *Cymus* Hahn, *Cymodema* Spin., *Stenogaster* Hahn, *Micropus* Spin., *Platygaster* Schill., *Rhyparochromus* Curt., *Plociomerus* Say, *Pterotmetus* Serv. etc.

β. Die Nerven der Membran getheilt oder zu mehr oder weniger Zellen verbunden.

Gruppe der *Lygaeodes* mit den Gattungen *Heterogaster* Schill., *Henestaris* Spin., *Phygadicus* Fieb., *Lygaeosoma* Spin., *Lygaeus* Fabr.

b. Keine Nebenaugen.

Gruppe der *Pyrrhocorides* mit der Gattung *Pyrrhocoris* Fall., *Astemma* Brull.

Lichenobia m.

Fallén (Hemiptera Sueciae 1829) gründete auf drei nur kleine, dem Habitus nach ähnliche, in der That aber sehr verschiedene Wanzen die Gattung *Bryocoris*. Die erste Art *B. Pteridis* gehört in die Familie der Capsinen und war von demselben Autor früher *Capsus Pteridis* genannt worden; für sie muß der Fallén'sche Gattungsname bewahrt bleiben. Die zweite Art *B. palustris* war ebenfalls von Fallén entdeckt und in der *Monographia cimicum Sueciae* 1819 als *Salda coleoptrata* beschrieben worden; sie steht der *Microphysa* nahe, wurde von Märkel *Microphysa Myrmecobia* genannt, bildet aber mit einer ähnlichen Art die neue Gattung *Myrmedobia m.* und muß also *Myrmedobia coleoptrata* Fall heißen.

Die dritte Art *Bryocoris muscorum* war von Zetterstädt entdeckt und (*Acta Holmiana* 1819) *Anthocoris coleoptrata* genannt worden. Fallén beschreibt sie folgendermaßen: „*Animalculum Latridio minuto, primo intuitu sat simile; Bryocori palustri parum major, at angustior, statura scilicet magis oblongo-ovata. Antennae thorace longiores, pallidae; articuli baseos reliquis crassiores; ultimi longiores, tennes, pilis elongatis sparsis vestiti. Caput thoracis antico non latius. Thorax convexus, postice latior. Scutellum 3-angulare. Elytra coleoptrata, brunnea, nervis paucis longitudinalibus instructa, apice enervi. Alae metallice nitentes. Pedes pallidi. Femora antica ceteris parum crassiora. Tibiae spinulosae s. pilis aliquot armatae.*“ Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die von mir (Bd I. d. Zeitschr.) aufgestellte *Lichenobia ferruginea* hierin erkenne, obgleich Fallén von metallisch schillernden Flügeln spricht, während die von mir untersuchten Exemplare, wie auch die Zetterstädt'schen ungeflügelt waren. Da nun die Gattung *Bryocoris* aufgelöst werden muß, die in Rede stehende Art aber eine eigene Gattung repräsentirt, so muß nur der von mir gebrauchte Artname geändert werden; und da der Zetterstädt'sche zwar älter als der Fallén'sche, aber schon für die nahe verwandte *Myrmedobia coleoptrata* vergeben ist, so wird die Art heißen:

Lichenobia muscorum Fall.: *Fusco-ferruginea, rostro, antennis longe pilosis pedibusque pallidis, abdomine supra coccineo, apice nigro.* — Long. 1 lin.

Anthocoris coleoptrata Zetterst. Act. Holm. 1819.

Bryocoris muscorum Fall. Hemipt. Suec. 1829.

Lichenobia ferruginea m. Berl. Entom. Zeitschr. 1857.

Einige von Herrn Mink in Crefeld mir gütigst zugesendete Exem-

plare, die ich seit jener früheren Mittheilung untersuchen konnte, überzeugen mich, daß das Verhältniß der Schnabelglieder dort nicht ganz richtig angegeben ist. Ich finde das erste Glied sehr kurz, das zweite etwa dreimal so lang, das dritte das längste von allen, das vierte so lang als das zweite, dabei dünn und zugespitzt. Der Thorax ist hinten so breit, wie in der Mitte lang, nach vorn wenig verschmälert, aber hinter dem Vorderrande etwas eingeschnürt.

Zetterstädt und Kjellberg fanden diese Art in Schweden unter Moos und an Baumwurzeln. Bei Berlin wurde sie von Erichson (mus. Berol.) und in größerer Zahl von Wagenschieber in den Nestern der *Formica rufa* gesammelt. Mink entdeckte sie bei Krefeld in Gesellschaft der *Formica fuliginosa* und Habelmann auf der Insel Wollin.

Anthocoris Fall.

Die zahlreichen Arten dieser Gattung lassen sich nach der Form des Thorax ordnen:

1. Vorderrücken in der Mitte eingeschnürt und nach vorn halsartig verengt.

a. Vorderrücken länger, als am Hinterrande breit.

A. nemorum L. — *A. fasciatus* Fabr. — *A. limbatus* Fieb. —
A. reduvinus H. Schöff.

b. Vorderrücken ziemlich so lang als am Hinterrande breit.

A. nemoralis Fabr. — *A. austriacus* Fabr. — *A. albofasciatus* Fieb. etc.

c. Vorderrücken kürzer, als am Hinterrande breit.

A. Stigma Fieb. — *A. elegantulus* n. spec. — *A. Pini* n. spec.

2. Vorderrücken in der Mitte nicht eingeschnürt, breit trapezförmig mit schmalem vorn aufgesetztem Nackenwulst.

A. vittatus Fieb. (*bicuspis* H. Schöff.). — *A. picicornis* Fieb. — *A. lucorum* Fall. — *A. fruticum* Fall. — *A. obscurus* Hahn. — *A. cursitans* Fall. — *A. parvicornis* Costa. — *A. rufescens* Costa etc.

Anthocoris Pini nov. spec. *Oblongus, niger; vertice, hemelytrorum corio et clavo, pedibusque piceis, coxis, tibiis et tarsis pallidioribus; antennarum articulo secundo basi pallido; membrana albidula, apice infuscula. Caput apice bicuspi. Pronotum antice angustatum, pone medium constrictum. Abdomen hemelytris paullulum latus, subaequilongum. — Long. 2½ lin.*

Die größte der mir bekannten Arten, noch etwas länger und namentlich breiter als *A. nemorum*. Kopf pechschwarz, hinten heller mit lang vorgezogener, vorn eingekerbter Spitze. Fühler von halber Körperlänge, die Glieder von gleicher Dicke, cylindrisch; das erste das kürzeste, schwarz, das zweite so lang als die beiden folgenden zusammen genommen und wie diese mit feinen, weissen, abstehenden Härchen bekleidet, am Grunde heller, an der Spitze dunkelbraun; drittes und viertes Glied ebenfalls dunkelpechbraun. Vorderrücken schwarz, kürzer als hinten breit, nach vorn stark verengt, in der Mitte tief eingeschnürt, Hinterrand geschweift. Schildchen schwarz, groß, dreieckig, vorn gewölbt, hinten flach. Halbdecken matt, pechbraun, hinten dunkler mit einigen flach hervortretenden Längsnerven und einem stärker hervortretenden kurzen Quernerv, welcher das Korium von dem Kuneus trennt. Membran kurz, den Hinterleib nicht überragend, weiß, an der Spitze wolzig, ohne Spur von Nerven. Beine hellbraun, Schenkel mit Ausnahme der Spitze dunkler. Die ganze Unterseite gleichmäßig schwarz; der Hinterleib hinten breit, den Rand der Halbdecken überragend.

Bei Berlin unter Kieferrinde.

Anthocoris elegantulus nov. spec. *Elongatus, submembranaceus, piceo-niger; tibiis et tarsi rufo-testaceis; hemelytrorum corio subfusco, basi et pone clavum albido, ante apicem albo; costa marginali interdum et cuneo coccineis; membrana grisea, micante. Caput elongatum. Pronotum brevissimum, antice angustatum, margine postico emarginatum. Abdomen hemelytris multo brevius. — Long. 1 lin.*

Der ganze Körper weich, fast häutig, schmal und gestreckt. Kopf lang zugespitzt, pechschwarz, hinten rothbraun, Fühler lang und dünn, schwarz, fein weißlich behaart. Vorderrücken sehr kurz, nach vorn stark verengt und halsartig eingeschnürt, am Hinterrande breit und tief ausgeschnitten. Schildchen schwarz, groß, am Grunde stark gewölbt, aber mit kleiner und tiefer Grube in der Mitte. Halbdecken sehr lang und schmal, den Hinterleib weit überragend; bräunlich, am Grunde und längs des Klavus heller; an der Spitze breit weiß; bei einigen Exemplaren ist die nach hinten dreieckig erweiterte Rippe am Außenrande scharlachroth. Dieselbe Farbe hat der Kuneus, doch wird er nach innen von einem schmalen weissen Saume eingefasst. Die Membran sehr groß, rauchgrau, schillernd;

ebenso die Flügel. Beine schlank mit schwarzen Schenkeln und rötlichen Schienen und Tarsen.

Bei Berlin unter der Rinde von Ahorn und Platanen.

Xylocoris L. Duf.

Durch die Bildung der Fühler, der Schnabelscheide und der Beine ist diese Gattung von der vorigen unterschieden.

Bei *Anthocoris* sind alle vier Fühlerglieder walzenförmig und von beinahe gleicher Stärke; bei *Xylocoris* sind die beiden letzten Glieder sehr dünn, borstenförmig und behaart.

Bei *Anthocoris* sind die beiden ersten Glieder der Schnabelscheide sehr kurz, das dritte sehr lang; bei *Xylocoris* ist nur das erste Glied sehr klein, das zweite halb so lang als das dritte.

Bei *Anthocoris* sind alle Beine schlank; bei *Xylocoris* (mit Ausnahme einer Art) sind die Schenkel des ersten Fußpaares verdeckt und die Vorderschienen am Ende erweitert.

Léon Dufour stellte im Jahre 1831 (*Annales d. scienc. nat.*) die Gattung *Xylocoris* mit einer Art *X. rufipennis* auf und fügte später (*Ann. d. l. soc. entom. de France* Bd. II. 1833) noch eine zweite Art *X. ater* hinzu. Die von ihm angegebenen Gattungscharaktere berichtigte darauf Westwood im III. Bande derselben Zeitschrift. Ohne diese Arbeiten zu beachten, stellte Hahn (*Wanz.* Bd. III. 1835) eine Gattung *Lyctocoris* auf, welche mit *Xylocoris* synonym ist. Die eine der von ihm beschriebenen Arten *L. corticalis* stimmt mit *X. rufipennis* L. Duf. überein; die andere Art *L. domesticus* war schon ein Jahr früher von Schilling (*Isis* 1834) beschrieben worden und unterscheidet sich in manchen Beziehungen von den übrigen Arten dieser Gattung, weshalb sie von Fieber (*Weitenweber's Beiträge* 1836) zu *Anthocoris* gezogen wurde; sie muß aber wegen der übereinstimmenden Schnabel- und Fühlerbildung bei *Xylocoris* bleiben. Zetterstädt (*Insecta Lapponica* 1840) beschrieb unter *Anthocoris* zwei Arten, die offenbar zu *Xylocoris* gehören: sein *Anthocoris obscurella* scheint mit *Xylocoris ater* synonym, sein *Anthocoris pulchella* dagegen eine eigene und zwar dieselbe Art zu sein, welche von Herrich Schäffer im IX. Bande der wanzenartigen Insekten unter dem Namen *Xylocoris albipennis* beschrieben und abgebildet wurde. — Spinola (*Essai sur les Hémiptères* 1840) stellte eine *Xylocoris dimidiata* und Amyot und Serville (1843) eine *X. Parisiensis* auf, die beide mit *X. domesticus* Schill. übereinstimmen. — Eine früher

nicht bekannte Art beschrieb Scholz (Prodromus einer Rhynchotenfauna von Schlesien 1846) unter dem Namen *X. bicolor*. Dieselbe Art wurde von Mulsant und Rey (Opusc. Entomol. 1852) *X. laticior* genannt und wahrscheinlich dieselbe Art ist es, deren Beschreibung und Abbildung als *X. obliquus* Costa gab (Cimic. Neapolit. cent. III. 1852).

Hiernach sind also bis jetzt fünf Arten dieser Gattung bekannt geworden, die sämtlich auch in hiesiger Gegend aufgefunden wurden und nebst einigen neu entdeckten Arten sich folgendermaßen gruppieren lassen:

1. Halbdecken und Flügel vollständig entwickelt.
 - a. Halbdecken so lang oder länger als der Hinterleib.
 - α. Vorderrücken querüber tief eingedrückt.
X. domesticus Schill.
 - β. Vorderrücken gewölbt, querüber seicht eingedrückt.
X. albipennis H. Schöff. — *X. bicolor* Scholz. —
X. Cenomyces n. sp. — *X. formicetorum* n. sp.
 - γ. Vorderrücken mit einer Längsrinne.
X. ater L. Duf.
 - b. Halbdecken kürzer als der Hinterleib.
X. Rogeri n. sp.
2. Halbdecken abgestutzt; Membran und Flügel fehlen.
X. rufipennis L. Duf. — *X. maculipennis* nov. spec.

Xylocoris domesticus Schill.: *Oblongo-ovatus, punctulatus, subtilissime pubescens, nigro-piceus; fronte, pronoti margine, antennarum articulis primo et secundo, excepto apice, pedibus hemelytrorumque corio ferrugineis, membrana albida saepius apice infuscata. Pronotum transversum, pone medium profunde impressum. Tibiae anteriores et femora vix tumida.*
— Long. $1\frac{1}{2}$ —2 lin.

Cimex domesticus Schilling Isis 1834.

Lycocoris domesticus Hahn Wanz. III. 1835.

Anthocoris domesticus Fieber Weitenw. Beitr. 1837.

Xylocoris domesticus Sahlberg Geocor. Fenn. 1845.

Xylocoris dimidiata Spinol. Hemipt. 1840.

Xylocoris Parisiensis Amyot. Serville Hemipt. 1843.

Durch ansehnlichere Größe, den breiten, kurzen und querüber tief eingedrückten Vorderrücken, namentlich aber durch die schlankeren, nicht oder kaum verdickten Schenkel und Schienen des ersten Fußpaares unterscheidet sich diese Art von den übrigen. Sie

variiert nicht unerheblich in Hinsicht der Größe und der bald helleren, bald dunkleren Nüancirung der Halbdecken, deren Korium aber immer heller als der dunkel pechbraune Kuneus ist. Die Membran ist zuweilen rein weiß, zuweilen an der Spitze wolkig und zuweilen ist die ganze hintere Hälfte derselben dunkel.

Sie hat zu der Fabel vom Vorkommen geflügelter Bettwanzen Anlaß gegeben. Man findet sie im Winter unter Baumrinde, im Sommer an Planken und oft im Innern der Häuser. In Deutschland, Finnland (Sahlberg), Schweden (Boheman), Frankreich (Colombel), Spanien (Apetz), Italien (Ghilian), Ungarn (Kalir).

Xylocoris albipennis Herr. Schöff.: *Oblongo-ovatus, nitidus niger; antennarum articulo secunda basi pedibusque rufis, femoribus anterioribus tibiisque apice tumidis infuscatis; hemelytris albidis, clavo modice infuscato, cuneo fusco-marginato; membrana lactea. Pronotum trapezoideum, vix impressum.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Anthocoris pulchella Zetterst. Ins. Lappon. 1840. ?

Xylocoris albipennis Herr. Schöff. Wanz. IX.

Etwas kleiner als die kleinsten Exemplare der vorigen Art. Kopf, Thorax, Schildchen und Hinterleib sind glänzend schwarz; die Fühler, wie bei allen Arten dieser Gattung, mit weißen, abstehenden Härchen bedeckt, dunkelbraun, das zweite Glied am Grunde heller, die kleinen Gelenkglieder weiß; der Vorderrücken mit einzelnen abstehenden Borsten besetzt, trapezförmig, hinter der seicht eingedrückten Mitte fein punktirt; das Schildchen vorn gewölbt, hinten flach; Halbdecken gelblich weiß, einige verloschene Punkte und die Spitze des Klavus, so wie der Nerv am Außenrande des Korium bräunlich, die Membrannaht braun; die Membran milchweiß, ohne Adern, die Spitze des Hinterleibes etwas überragend. Die Schnabelscheide und die Beine sind rothbraun; die verdickten Vorderschenkel und die an der Spitze verbreiterten Vorderschienen dunkler.

In Schweden und Deutschland. Bei Berlin von Herrn Hofgärtner Mayer in Treibhäusern gesammelt.

Xylocoris bicolor Scholz.: *Oblongo-ovalis, depressus, nitidus niger, geniculis, tibiis, tarsis, hemelytrorumque fascia media luteis; membrana albida.* — Long. 1 lin.

Xylocoris bicolor Scholz Prodrusus 1846.

Xylocoris latior Muls. Rey Opuscules 1852.

Xylocoris obliquus Costa Cimic. Neapel. 1852.

Kleiner und verhältnismäßig schmaler und flacher als die vorige Art. Kopf, Brust, Schildchen und Hinterleib sind glänzend schwarz; die beiden ersten Fühlerglieder schwarz, die beiden folgenden, weiß behaarten, rothbraun; die Schenkel, mit Ausnahme der Spitze, schwarz; diese, sowie die Schienen und Tarsen röthlich gelb; die Halbdecken pechschwarz, mit Ausnahme einer von der Spitze neben dem Clavus gegen die Membrannaht verlaufenden und nach hinten breiter werdenden Binde, die gelb ist. Die Membran ist weiß, ohne Nerven, den Hinterleib überragend.

Unter der Rinde von Eichen, Kiefern und Schwarztaunen in Schlesien (Scholz), Polen (Waga), Südfrankreich (Mulsant). Bei Berlin auf Holzplätzen.

Xylocoris Cenomyces nov. spec.: *Ovalis, nitidus, picco-niger; rostro, antennis, pedibus hemelytrorumque corio pallidis flavescens, cuneo ferrugineo, membrana albida.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Im Form und Färbung dem *X. albipennis* ähnlich, aber viel kleiner. Kopf, Vorderrücken, Schildchen und der Hinterleib sind glänzend pechschwarz, mit sehr feinen, anliegenden, weißen Härchen, die blafgelben Fühler mit längeren abstehenden Härchen bekleidet. Beine ebenfalls blafgelb; die Schenkel und Schienen des ersten Paares deutlich verdickt. Halbdecken blafgelb, nur der Cuneus hellbraun; die Membran, welche den Hinterleib wenig überragt, weißlich, durchscheinend und wie bei allen Arten dieser Gattung ohne Spur von Nerven.

Ich fing diese Art bei Berlin unter *Cenomyce* und erhielt sie auch aus Steiermark von Kahr.

Xylocoris formicetorum nov. spec.: *Ovalis, sericeus, piceo niger; rostro, antennis, pedibus hemelytrisque fusco-griseis, membrana fumata.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Im Form und Größe der vorigen Art durchaus ähnlich, etwas weniger glänzend, mit einem feinen seidenartigen Flaum bedeckt, aber in der Färbung verschieden. Kopf, Vorderrücken, Schildchen und die Unterseite sind pechbraun; Fühler, Beine und Halbdecken bräunlich grau; die Membran rauchgrau. Unterflügel wie bei den vorhergehenden Arten schillernd. Vorderschenkel und Schienen deutlich verdickt.

Ich fing diese Art bei Berlin im Frühling in größerer Zahl in den Nestern der *Formica rufa*. Ob sie mit *Anthocoris formiceto-*

rum Boheman übereinstimme, weiß ich nicht, da ich die Beschreibung des letzteren nicht kenne.

Xylocoris ater L. Duf.: *Elongatus, nitidus, ater; antennarum articulo secundo, excepto apice, rostro, tibiis et tarsis ferrugineis; membrana grisea, lunula basos albida. Pronotum linea longitudinali impressa.* — Long. 1—1½ lin.

Xylocoris ater L. Duf. Ann. d. l. soc. entom. de Fr. 1833.

Anthocoris ater Costa Cimic. Neapolit. 1844.

Anthocoris obscurella Zetterst. Ins. Lappon. 1840. (?)

Von der Größe des *X. bicolor*, etwas länger aber viel schmaler, pechschwarz, glänzend. Das erste Fühlerglied ziemlich kurz und dick, schwarz, das zweite schlank, rötlich gelb, an der Spitze braun; die beiden folgenden wenig dünner als das vorhergehende, braun, fein weiß behaart. Kopf nach vorn wenig verlängert. Vorderrücken kurz, trapezisch, fast flach, mit einer Längsrinne. Halbdecken lang und schmal, den Hinterleib nicht überragend, pechschwarz, am Grunde bräunlich; die Membran rauchgrau, am Grunde weiß. Beine ziemlich schlank; nur die Schenkel des ersten und letzten Paares und die Vorderschienen an der Spitze etwas verdickt; alle Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen rötlich gelb.

Unter Kiefer- und Tannennrinde in Deutschland, Frankreich (L. Duf.), England (Westwood), der Schweiz (Herr.-Schäff.), Italien (Costa), Ungarn (Stein), Polen (Waga).

Xylocoris Rogeri nov. spec.: *Elongatus, ater; rostro, tibiis et tarsis ferrugineis; hemelytrorum fascia media lutea, membrana diaphana, albida. Abdomen hemelytra longe superans, annulis ferrugineo-marginatis.* — Long. 1½ lin.

Körperform noch etwas schmaler und gestreckter als bei der vorigen Art. Kopf nach hinten verlängert, so daß die Augen in der Mitte der Seitenränder eingefügt sind; in der Mitte pechschwarz, vorn und hinten pechbraun. Fühler von weniger als halber Körperlänge; das erste Glied kurz, das zweite doppelt so lang als das erste, keulenförmig verdickt, an der Spitze heller; die beiden folgenden gleichlang, dünn. Vorderrücken fast halbrund, gewölbt, vorn glatt, hinten punktirt, ohne Eindruck; schwarz. Schildchen groß, dreieckig, schwarz. Halbdecken schmal, an den Rändern und an der Spitze schwarz, in der Mitte gelb, mit goldgelben, feinen, dicht anliegenden Härchen bekleidet; Membran durchscheinend, weißlich. Schenkel an allen drei Fußpaaren verdickt, schwarz; Schie-

nen und Tarsen röthlich gelb; Vorderschienen an der Spitze mäsig verbreitert. Hinterleib nicht breiter, aber viel länger als die Haldecken, schwarz, die einzelnen Ringe am Grunde braun.

Unter Fichtenrinde in Oberschlesien von Hofrath Roger entdeckt.

Xylocoris rufipennis L. Duf.: *Oblongo-ovalis, apterus, niger; antennis, tibiis et tarsis ferrugineis; hemelytris abbreviatis, membrana destitutis, rufo-fuscis*. — Long 1 lin.

Xylocoris rufipennis L. Duf. Ann. sc. natur. 1831.

Lyctocoris corticalis Hahn Wanz. III. 1835.

Xylocoris corticalis Dallas list.

Größe und Körperform wie bei *X. bicolor*, schwarz, wenig glänzend; Fühler, Schienen und Tarsen gelblich. Die rothbraunen, gerade abgestutzten Haldecken bedecken nur ein Drittel des Hinterleibes; Membran und Flügel fehlen. Hinterleib schwarz, an den Seiten gesäumt, die einzelnen Glieder am Rande gewimpert. Auch bei dieser Art sind die Vorderschenkel mäsig verdickt und die Vorderschienen an der Spitze erweitert.

Unter Baumrinde in Deutschland, England, Frankreich, Ungarn.

Xylocoris maculipennis nov. spec.: *Oblongo-ovalis, apterus, niger; antennis piceis, pedibus pallidis; hemelytris membrana destitutis, abbreviatis, flavo et fusco-variegatis*. — Long $1\frac{1}{2}$ lin.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber aufer der etwas bedeutenderen Größe, durch die ganz hellen Beine und die gelb und braun gefleckten Haldecken, welche ebenfalls gerade abgestutzt und ohne Membran sind, unterschieden.

Aus Spanien von Herrn Dr. Apetz mitgebracht.

Rhyparochromus Curt.

In diese Gattung vereinigt man zweckmäsig alle diejenigen Arten der alten Gattung *Pachymerus*, bei denen der wenig gewölbte Vorderrücken flach abgesetzte und scharfe Seitenränder hat und die Vorderecken desselben nicht abgerundet sind, sondern mehr oder weniger stumpfe Winkel bilden. Alle haben verdickte und mit starken Zähnen bewährte Vorderschenkel.

1. Die Mitte und die Ränder des Vorderrückens sind in der Färbung nicht verschieden.

- a. Vorderrücken und Halbdecken gleichmäßig schwarz. Die Vorderschenkel sind mit einem großen und mehreren kleineren Zähnen, die Mittel- und Hinterschenkel, wie auch die Schienen, mit steifen Borsten bewährt.

R. Echii Panz. — *R. carbonarius* Ramb. — *R. Rolandi* Fabr.

- b. Vorderrücken und Halbdecken grau, braun punktiert. Die Vorderschenkel sind mit kleinen, nach unten allmählich größer werdenden Zähnen, die übrigen, wie auch die Schienen mit Borsten bewehrt.

R. arenarius Wolff. — *R. marginepunctatus* Wolff. — *R. derelictus* Costa. — *R. Scaphula* nov. spec.

2. Die Ränder des Vorderrückens sind in der Färbung von der Mitte desselben verschieden, heller.

- a. Alle Schenkel mit Sägezähnen bewährt.

R. pineti Herr. Schöff. — *R. delinatus* Ramb.

- b. Mittel- und Hinterschenkel nur mit Borsten bewehrt, oder leicht gezähnt.

R. Ibericus nov. spec. — *R. lynceus* Fabr. — *R. Pini* L. — *R. vulgaris* Schill. — *R. pedestris* Panz. — *R. rhombus* Fieb. — *R. quadratus* Fabr. etc.

- c. Mittel- und Hinterschenkel nackt oder gewimpert.

- a. Erstes Fühlerglied verlängert.

R. erraticus Fabr. — *R. plebejus* Fall.

- β. Erstes Fühlerglied nicht verlängert.

R. discors Costa. — *R. agrestis* Fall. — *R. nebulosus* Fall. etc.

Rhyparochromus Scaphula nov. spec.: *Oblongo-ovatus, scaphoideus, subtus piceo niger, supra griseus, confertim fusconigroque punctatus, punctis ad marginem in maculas congestis. Caput cum antennis setosum; fronte tricuspis; antennarum articulo secundo et tertio apice, quarto omnino luteis. Pronotum trapezoidum lateribus rectis, anguste-marginatis, subdiaphanis, linea media longitudinali elevata, glabra. Hemelytrorum membrana incompleta, albida, macula baseos subrotundata, nigra. Abdomen margine flavo-maculato. Pedes setosi, femoribus nigris, tibiis et tarsis luteis, unguibus nigris.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

In der Färbung dem *R. marginepunctatus* ähnlich, aber durch den viel schmälern Vorderrücken auf den ersten Blick davon un-

terschieden. Die Unterseite ist schwarz, die Oberseite graugelblich; dicht eingestochen braun und schwarz punktirt; auf dem Kopf stehen die Punkte besonders dicht, so daß die Färbung hier dunkler erscheint; auf dem Rande des Vorderrückens stehen sie weitläufiger und auf dem Rande der Halbdecken sind sie so gruppiert, daß hier hellere und dunklere Flecke mit einander abwechseln. Kopf spitz dreieckig, vorn behaart; die seitlichen Lappen des Kopfschildes von den mittleren abgebogen. Fühler schlank, borstig behaart, braun, das zweite und dritte Glied an der Spitze, das vierte, mit Ausnahme des Grundes ganz weißlich gelb. Vorderrücken flach, trapezförmig, vorn und hinten fast gerade abgeschnitten, Vorderecken stumpf, Hinterecken spitz, Seitenränder fast gradlinig, dünn, heller als die Mitte, durch welche eine glatte, schmale, etwas erhabene Längelinie läuft, die sich auch auf den Kopf fortsetzt. Schildchen dreieckig, spitz. Halbdecken lassen ein Drittel des Hinterleibes unbedeckt; die Membran sehr klein, weißlich, mit großem, schwarzem, eirundem Fleck am Grunde. Hinterleib kahnförmig, oben flach, unten gekielt, schwarz, mit gelblichen Flecken an den Einschnitten. Alle Schenkel schwarz, die vorderen verdickt, mit einer Reihe kleiner, gegen die Knie hin größer werdender Zähne; die mittleren und hinteren mit kurzen, anliegenden Borsten. Schienen röthlich gelb, mit steifen Borsten besetzt. Tarsen röthlich gelb, Klauenglied schwarz.

Aus den Pyrenäen von Keithel; aus der Sierra Nevada von Dr. Apez mitgebracht.

Rhyparochromus delineatus Ramb.: *Oblongus, punctatus, niger, antennarum articuli primi et secundi apice, pronoti et pectoris margine antico et postico, hemelytrorum margine externo et linea clavi obliqua albis; antennarum articuli quarti basi, pronoti margine laterali et stria longitudinali in corio hemelytrorum, geniculisque rufis. Femoribus omnibus spinosis, tibiis setosis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Pachymerus delineatus Ramb. Faun. de l'Andalus.

Kopf gleichseitig dreieckig, glatt, schwarz. Fühler schlank; das erste Glied mit sparsamen Borsten besetzt, schwarz; das zweite und dritte schwarz, an der Spitze weiß; das vierte roth, an der Spitze schwarz. Pronotum glatt, fast rechteckig, in der Mitte gewölbt, schwarz; an den Rändern flach, Vorderrand etwas abgeschnitten, schmal, weiß; Hinterrand breit, weiß; Seitenränder bögig, röthlich; Hinterecken spitz, schwarz, punktirt. Schildchen lang zugespitzt, punktirt, schwarz. Halbdecken reihenweise tief punk-

tirt, schwarz; nur der Außenrand bis an die Spitze und eine schmale Strieme, welche den Klavus nach außen begrenzt, weiß, glatt und schwielig; ein schmaler Längsstreif auf dem Korium rothbraun, tief schwarz gesäumt; die tief schwarze Spitze des Korium abgerundet; die Membran fehlt. Spitze des Hinterleibes unbedeckt, schwarz. Die ganze Unterseite schwarz; nur der vordere und hintere Rand der Brust breit weiß. Beine mit Ausnahme der rothen Kniee schwarz, alle Schenkel mit starken Sägezähnen; Schienen und Tarsen mit steifen Borsten bewehrt. Vorderschenkel verdickt.

Diese sehr hübsche und ausgezeichnete Art wurde bisher nur von Rambur beobachtet, der ein Pärchen in der spanischen Provinz Granada fing. Ein anderes Pärchen brachte Dr. Staudinger ebendaher mit.

Rhyparochromus Ibericus nov. spec.: *Oblongo-ovalis, punctatus, subnitidus, nigerrimus; pronoto postice griseo; striga callosa pone angulum posticum, hemelytrorum margine externo et apice, lineaque clavi obliqua subglabris, luteis; membrana albo-cincta.* — Long. 4 lin.

Größer als *R. Pini*, dem er in der Gestalt gleicht; mäßig glänzend, schwarz. Kopf gleichseitig dreieckig, glatt. Fühler lang und dünn, nur an den Verbindungsstellen der einzelnen Glieder mit sparsamen, kurzen Borsten besetzt. Pronotum flach gewölbt, nach vorn etwas verschmälert; vorn fein, hinten gröber punktirt; vor dem Hinterrande röthlich-grau gefleckt und in jeder Hinterecke mit einer gelblich-weißen, glatten Längstrieme. Schildchen schmal, spitz dreieckig. Halbdecken tief und reihenweise punktirt, schwarz; nur eine nach hinten breiter werdende Binde am Außenrande, eine zweite schmalere und schräge Linie auf dem Klavus, sowie ein dreieckiger Fleck auf der Spitze des Korium glatt, kahl, gelblich weiß. Membran schwarz, schmal weiß gesäumt. Flügel metallisch schimmernd. — Vorderschenkel mit einem großen, am Grunde gezähnelten und mehreren kleineren Dornen; Mittel- und Hinterschlenkel, wie auch die Schienen und Tarsen mit steifen, abstehenden Borsten bewehrt, gleichmäßig schwarz.

Von Dr. Staudinger in Andalusien entdeckt.

Beosus Am. et Serv.

In diese Gattung gehören diejenigen Pachymeren, bei denen das Pronotum nach vorn verengt, am Vorderrande schmaler als der Kopf mit den Augen ist, und zwar scharfe, aber nicht flach abge-

setzte Seitenränder hat. Die Vorderschenkel sind mäfsig verdickt, mit wenigen kleineren Zähnen bewährt; die Mittel- und Hinterschenkel und die Schienen sind nackt oder gewimpert. Von europäischen Arten gehören dahin: *B. luscus* Fabr. — *B. pulcher* Herr. Schäff. — *B. nubilus* Fall. — *B. rusticus* Fall. — *B. arenarius* Hahn. — *B. rufipes* Wolff. — *B. sabulosus* Schill. und die folgende:

Beosus anomalus Kolenati: *Elongato-ovalis, hispidus, niger; antennarum articulo secundo, tertio et quarto basi, tibiisque anterioribus rufis; pronoti dimidio postico, exceptis angulis coccineo; hemelytris coccineis, margine clavi interno, corii postico et macula subrotunda in disco nigris; membrana nigra albo-cincto.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Pachymerus anomalus Klti. Melet. Entomol. tab. IX. fig. 14.

Von der Gröfse und Körperform des *Pachymerus luscus* Fabr., dicht und tief punktirt, lang und abstehend behaart. Kopf dreieckig, schwarz. Fühler schlank, schwarz, das zweite, dritte und vierte Glied am Grunde rothbraun. Pronotum trapezisch, hinten so breit, als in der Mitte lang, vorn schmaler; Seitenränder in der Mitte etwas eingebogen, eine schmale Leiste bildend; die vordere Hälfte des Pronotum ist sammetschwarz, die hintere Hälfte kirschroth, schwarz punktirt; die Hinterecken schwarz, glatt; Schildchen schwarz. Halbdecken kirschroth, nur der innere Saum des Klavus, die Membrannaht und eine runde Makel auf dem Korium sind tief schwarz; die Membran schwarz, hinten und ausen weiß gesäumt. Die Unterseite ist gleichmäfsig schwarz, seidenartig weißlich behaart. Die Vorderschenkel mäfsig verdickt, mit drei bis vier kleinen Zähnen bewehrt, schwarz; die Vorderschienen und Tarsen rothbraun, an der Spitze dunkler. Mittel- und Hinterbeine schwarz, lang behaart.

Kolenati entdeckte diese Art in Armenien; von Staudinger wurde sie auch in Andalusien aufgefunden.

Pterotmetus Amy. et Serv.

Diese Gattung unterscheidet sich von den vorbergehenden durch den stärker gewölbten, längeren und schmaleren Vorderrücken, dessen Vorderecken abgerundet sind und dessen Seitenränder eine kaum hervortretende Leiste bilden. Die Vorderschenkel sind stark verdickt und mit einzelnen gröfseren Zähnen bewährt; die mittleren und hinteren unbewährt. Die Arten zerfallen in zwei Abtheilungen:

1. Fühlerglieder verdickt.

Pt. antennatus Schill. — *Pt. crassicornis* nov. spec.

2. Fühlerglieder schlank.

Pt. suberythropus Costa. — *Pt. staphylinoides* Burm. —
Pt. hirsutus Scholz. — *Pt. hemipterus* Schill. — *Pt.*
brevipennis Schill. — *Pt. coleoptratus* Sahlb. — *Pt. praet-*
textatus Herr. Schäff. etc.

Pterotmetus crassicornis nov. spec.: *Minutus, elongato-*
ovalis, brunneus, capite et abdomine nigris, hemelytris antice
nigris, membrana incompleta albida. Antennae incrassatae.
 — Long. 1½ lin.

Eine der kleineren Arten dieser Gattung, wenig größer als *Pt. hemipterus* Schill., durch die verdickten Fühlerglieder mit *Pt. antennatus* Schill. zunächst verwandt. Brust, Rücken, Fühler und Beine sind braunroth, Kopf und Hinterleib pechschwarz; die Halbdecken in ihrer vorderen Hälfte hellgelb, in der hinteren schwarz; die rudimentäre Membran, welche die Spitze des Hinterleibes unbedeckt läßt, weißlich. Die stark verdickten Vorderschenkel sind mit drei bis vier verhältnißmäßig sehr starken Zähnen bewehrt.

Aus Andalusien (Staudinger).

Pterotmetus suberythropus Costa: *Elongatus, nitidus,*
niger antennarum articulo primo, quarto et secundo basi, pe-
ditibusque flavo-rufescentibus. — Long. 3—3½ lin.

Pachymerus suberythropus Costa Ann. de l. soc. Entom. Fr. X. —
 Emitt. iter. Sic. tab. ann. f. 3.

Rhyparochromus flavipes Lucas Expéd. de l'Algérie pl. III. fig. 2.

Die größte unter den europäischen Arten dieser Gattung; schmal und langgestreckt, glänzend schwarz, nur die Beine und Fühler mit Ausnahme des dritten Gliedes und der Spitze des zweiten röthlich gelb. Der Kopf ist spitz vorgezogen; der Thorax doppelt so lang, als am Hinterrande breit, walzenförmig, mit wenig markirten Seitenrändern, die vor den Hinterecken einwärts gebogen sind. Die Halbdecken, wie das Schildchen reihenweise stark punktirt, einfarbig schwarz mit dunkler Membran, welche den Hinterleib vollständig bedeckt. Die stark verdickten Vorderschenkel sind mit einem starken und mehreren kleineren Zähnen bewehrt.

Von Costa in Sicilien und bei Neapel entdeckt. Pyrenäen (Keithel); Andalusien (Staudinger).

Familie SCUTATA.

Graphosoma Lap.

Graphosoma oculatum nov. spec.: *Subrotundum, impressopunctatum, testaceum; oculis, villis duabus capitis, pronoti angulis, scutelli basi et striis nonnullis dilutis nigredine tinctis; punctis duobus ocellatis in pronoto, punctis et callis angularibus in scutelli basi albis; abdominis margine nigro-maculato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

In Größe und Körperform dem *Eusarcoris perlatus* und *melanocephalus* ähnlich, gehört die in Rede stehende Art in die erste Abtheilung der Schildwanzen (*Orbiscuta*) und zwar in die Gattung *Graphosoma* Lap. Die Grundfarbe des ganzen Körpers ist lehmgelb; die Oberfläche dicht eingestochen punktiert; durch schwarze Färbung der Punkte entsteht die dunklere Zeichnung einzelner Stellen. Der Kopf ist mälsig geneigt, dreieckig, vorn ausgerandet, indem die seitlichen Lappen des Kopfschildes den mittleren weit überragen und sich vorn berühren; zwei schwärzliche Längsbinden begrenzen den von einer feinen schwarzen Linie eingefassten mittleren Lappen und setzen sich, breiter und verloschen werdend, bis zu den beiden Augenflecken des Vorderrückens fort. Die Fühler, deren Grund von den Wangenplatten bedeckt ist, sind an der Spitze braun. Das Pronotum ist vorn und hinten geneigt, in der Mitte quer gewulstet mit stumpf vorspringenden Ecken, die braun eingefasst sind; vor dem Querwulst stehen zwei weiße Punkte und über jedem derselben eine etwas geschweifte, feine, schwarze Linie und ein dunklerer Fleck. — Das große, bis an die Spitze des Hinterleibes reichende Schildchen läßt nur den äußeren Rand der schmalen Halbedecken und des Hinterleibes unbedeckt; in jeder Vorderecke befindet sich eine weiße, schwielige Strieme und dazwischen ein ähnlicher weißer Punkt, der sich nach hinten in eine blasse, dunkel eingefasste und bis ans Ende des Schildchens verlaufende Linie fortsetzt; ferner ist der Grund des Schildchens und jederseits eine schmale und verloschene Längsbinde dunkler gefärbt. Der Rand des Hinterleibes ist an den Einschnitten dunkel gefleckt. Die ganze Unterseite, wie auch die Beine einfarbig lehmgelb.

Aus Griechenland in meiner und Schaum's Sammlung.

Aelia Fabr.

Die Gattungen *Aelia* Fabr. und *Eusarcoris* Hahn haben das große, parabolische Schildchen mit einander gemein, unterscheiden

sich aber durch die Bildung des Kopfes, welcher bei *Aelia* dreieckig, bei *Eusarcoris* viereckig ist. Die Arten der Gattung *Aelia* gruppiren sich aber ferner nach der Kopfform folgendermaßen:

1. Bei einigen ist der Kopf viel länger, als hinten breit.

Ae. acuminata L. — *Ae. pallida* Küster. — *Ae. Klugii* Hahn.

2. Bei anderen ist der Kopf nur so lang, als hinten breit; die Seitenränder grade.

Ae. lunata Hahn. — *Ae. bifida* Costa.

3. Bei anderen ist der Kopf nur so lang, als hinten breit; die Seitenränder winklig.

Ae. inflexa Wolff. — *Ae. intermedia* Wolff. — *Ae. flavo-marginata* Lucas.

Aelia flavo-marginata Lucas: *Oblonga, subdepressa, profunde nigro-punctata, cupreo-fusca; margine, linea media angustissima et strigis duabus angularibus scutelli albis, pedibus et antennis rufescentibus, antennarum articulo ultimo infusato.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Pentatoma flavo-marginata Lucas Exp. de l'Algér. pl. 3. fig. 10.

Diese Art schließt sich durch die Bildung des Kopfes nahe an *Aelia inflexa* und *intermedia* an; aber sie ist größer, namentlich länger und flacher, als beide. Der Kopf gewölbt und mäÙig geneigt; die Seitenränder stumpfwinklig; die Spitze gekerbt; die Augen klein, vorspringend; an der Unterseite treten die Wangenplatten stark hervor, unter denen die blaßröthlichen, nur an der Spitze gebräunten Fühler entspringen; das zweite und das fünfte Fühlerglied sind etwas länger, letzteres zugleich etwas dicker, als das dritte und vierte; die Schnabelscheide zwischen den Brust- und Wangenplatten versteckt, braun. — Pronotum gewölbt, breit trapezisch, hinten noch einmal so breit als vorn; Hinterecken gerundet; oben querüber leicht gerunzelt, wie die ganze Rückenseite kupferbraun, dicht und tief schwarz punktiert; Seitenrand schwielig gelblich-weiß. Eine sehr schmale, etwas erhabene Mittellinie, die sich über das Schildchen fortsetzt, ebenfalls weiß. — Schildchen groß, breit, parabolisch, drei Fünftel der Länge des Hinterleibes bedeckend, seitlich leicht angeschweift, an den Rändern etwas heller als in der Mitte und am Grunde jederseits mit einer weißen, den Seitenrand begleitenden Schwiele. — Halbdecken vorn weiß gerandet, mit schmalem, hinten bogig zugerundetem Korium, welches die Spitze des Schildchens nicht überragt, und dunkler, bis an das Ende des Hinterleibes

reichender Membran. Die Bauchseite des Körpers ist blässer, als die Rückenseite, feiner und weniger dicht punktirt; die Ränder des Mesosternum, einige schwierige Stellen an den Hüftpfannen, so wie der schmale Saum des Hinterleibes weiß und glatt. — Beine ohne Auszeichnung, blaß röthlich-gelb.

Diese von Lucas in Algier zuerst beobachtete Art wurde von Staudinger in Andalusien aufgefunden.

Strachia Hahn.

Strachia Lineola nov. spec.: *Aeneo-coerulea, albo-marginata; linea media pronoti angusta, postice abbreviata, lineola transversa ante apicem hemelytrorum, maculis nonnullis pone rostri basin et pone coxas albis; antennis nigris; pedibus nigris albo-maculatis; abdomine nigro, margine albomaculato, subtus interdum croceo-variegato.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Größe, Gestalt, Habitus und Punktirung entsprechen durchaus der *Strachia oleracea*; aber die Grundfarbe ist stabilblau und die Zeichnung eine andere.

Von Staudinger in Andalusien beobachtet. Ein von Mink ebenfalls aus Spanien mitgebrachtes Exemplar sah ich bei H. Dohrn jun.

Familie **MEMBRANACEA.**

Taphrostethus Fieb.

Diese von Fieber aufgestellte Gattung ist von allen übrigen Gattungen der Tingiden wesentlich durch drei Charaktere unterschieden: 1) durch die nach vorn stark verlängerten Wangenplatten, 2) das mit fünf Kielen versehene Pronotum, 3) das durch eine stark hervortretende Leiste der Länge nach getheilte Mittelfeld der Netzdecken. Es war bisher nur eine in Ostindien vorkommende Art bekannt; eine zweite gehört der europäischen Fauna an. Ich nenne sie nach ihrem Entdecker:

Taphrostethus Staudingeri nov. spec.: *Sordide-luteus, fusco-variegatus; caput spinis quatuor acutissimis munitum, laminis jugularibus ante capitis apicem exsertis. Pronotum quincangulare, antice emarginatum, carinis tribus decurrentibus rectis et duabus abbreviatis, arcuatis. Hemelytra ante medium dilatata.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Der ganze Körper schmutzig-gelblich, fein braun gefleckt. Kopf

mit rundlich abgeschnürter Stirn, stark hervortretenden Fühlerhöckern und oben mit vier in zwei Reihen gestellten, langen und spitzen Dornen; unten mit stark hervortretenden und nach vorn so verlängerten Wangenplatten, daß sie über die Spitze des Kopfes hinausragen und hier zangenartig sich berühren. — Fühler von halber Körperlänge; das erste und zweite Glied kuglig, das dritte sehr lang und dünn; das letzte birnförmig, behaart. — Pronotum länglich fünfeckig, vorn ausgeschnitten mit kielförmig aufgebogenen, graden Seitenrändern: drei durchlaufende Kiele grade, zwei äußere, seitliche vorn abgekürzt und gebogen. — Netzdecken eiförmig, in der Mitte erweitert, wie die ganze Körperoberfläche kleinmaschig, gleichmaschig, nur am Ende mit einem schmalen Segmente sich gegenseitig deckend. Randfeld sehr schmal, nur aus einer Reihe kleiner Maschen bestehend; Seitenfeld nach hinten erweitert; Mittelfeld der Länge nach durch einen stark hervortretenden Kiel getheilt. — Beine schlank.

Ein Exemplar wurde von Staudinger in Andalusien gefangen; ein zweites theilte mir H. Dohrn jun. gütigst zur Ansicht mit, der es von Rosenhauer, gleichfalls aus Spanien erhalten hatte.

Dictyonota Curtis.

Dictyonota marmorea nov. spec.: *Oblonga, subparallela.*

Caput cum antennis setoso-hirtis nigrum. Pronotum nigrum, ampulla collari flava, carinis, margine et processu scutellari albidis, nigro-reticulatis; cellulis marginalibus duplici serie dispositis; carinis lateralibus arcuatis. Elytra flavescens, reticulo nigro et cellulis albidis variegata; area marginali cellulis majoribus inaequalibus, uniseriatis, saepe geminatis; area mediana cellulis minutissimis, singulis majoribus intermixtis. Abdomen nigrum. Femora nigra; tibiae ferrugineae basi nigro-annulatae; tarsi ferruginei. — Long. 1½ lin.

Diese Art gehört mit *D. pilicornis* und *strichnocera* in diejenige Abtheilung der Gattung *Dictyonota*, bei welcher der erweiterte Rand des Vorderrücken vorn nicht schräg abgeschnitten, sondern zugerundet ist und die Fühler mit kurzen, anliegenden Borsten bekleidet sind. Bei gleicher Größe mit *D. crassicornis* ist sie schmaler und in der Färbung sehr ausgezeichnet. Der schwarze Kopf ragt spitz zwischen den gleichmäßig verdickten Fühlern hervor. Pronotum in der Mitte schwarz, die Halsblase klein, gewölbt, schwefelgelb; die Kiele gelblich, die beiden seitlichen geschweift;

der blattartig erweiterte Seitenrand vorn mit zwei, hinten mit einer Reihe großer, schwarz eingefasster Maschen; der processus scutellaris weiß, feinmaschig; neben dem dunklen Mittelkiel mit größeren, schwarz eingefassten Maschen. Das Mittelfeld der Netzdecken feinmaschig, gelblich: einzelne, größere Maschen weiß und am Rande, wie an der Spitze ein Paar dunklere Flecke, die durch das schwarze Retikulum der hier liegenden Maschen gebildet sind. Das Randfeld weiß, schmal, vorn und hinten fast gleichbreit, mit einer Reihe größerer, aber fast abwechselnd quer getheilter und ebenfalls schwarz eingefasster Maschen. Das Endfeld mit größeren und kleineren, polygonalen Maschen. Brust und Bauch schwarz. Die Schenkel schwarz; Schienen braun, am Grunde mit breiter, schwarzer Binde; Tarsen braun.

Von Staudinger in Andalusien gesammelt.

Dictyonota albipennis nov. spec.: *Breviter ovalis*. *Caput cum antennis valde incrassatis, hirtis nigrum. Pronotum medio nigrum, antice (ampulla) et postice ferrugineum; margine, processu scutellari elytrisque albo-flavescentibus, ferrugineo-reticulatis; cellulis marginalibus duplici serie dispositis; carinis lateralibus subrectis. Elytrorum area marginali angusta, cellulis aequalibus, uniseriatis; area mediana et terminali cellulis minoribus subaequalibus. Pectus et abdomen nigra. Femora nigra; coxae, tibiae et tarsi ferruginea.* — Long. 1 lin.

Die kleinste, aber verhältnißmäßig die breiteste der bekannten Arten. Kopf breit dreieckig, wie die Fühler schwarz. Diese sind von kurzen, anliegenden Borsten rau; besonders das dritte Glied, welches sehr stark und gleichmäßig verdickt ist; das vierte fast glatt und zugespitzt. — Pronotum in der Mitte schwarz, zwischen den Schultern braun; auch die Halsblase hellbraun, der processus scutellaris dagegen, wie der blattartig erweiterte Seitenrand sind weißlich gelb; letztere gleichmäßig zugerundet, aus zwei Reihen viereckiger Zellen zusammengesetzt; die Kiele fast grade, die seitlichen hinten etwas abgekürzt. Netzdecken in der Mitte breit, nach vorn und hinten verschmälert, gleichmäßig weißgelblich gefärbt mit etwas dunklerem Retikulum; überall kleinmaschig; nur das Randfeld, welches sehr schmal ist, besteht aus einer Reihe etwas größerer, viereckiger Maschen. Brust und Bauch schwarz, glänzend. Schenkel schwarz, Hüften, Schienen und Tarsen, wie auch die Schnäbelscheide braun.

Von Ghiliani in Piemont gesammelt.

Erklärung der Figuren auf Tab. II.

- Fig. 1.** *Lichenobia muscorum* Fall.
a. Kopf und Schnabelscheide von *Lichenobia muscorum*.
b. Kopf und Schnabelscheide von *Myrmedobia coleoptrata*.
- Fig. 2.** *Anthocoris Pini* nov. spec.
Fig. 3. *Anthocoris elegantulus* nov. spec.
Fig. 4. *Xylocoris Rogeri* nov. spec.
Fig. 5. *Rhyparochromus Ibericus* nov. spec.
Fig. 6. *Rhyparochromus Scaphula* nov. spec.
Fig. 7. *Pterotmetus crassicornis* nov. spec.
Fig. 8. *Graphosoma oculatum* nov. spec.
Fig. 9. *Strachia Lineola* nov. spec.
Fig. 10. *Taphrostethus Staudingeri* nov. spec.
Fig. 11. *Dictyonota marmorea* nov. spec.
Fig. 12. *Dictyonota albipennis* nov. spec.
-
-

Kleinere Mittheilungen.

Agyrtes castaneus Fabr. kommt, den meisten Angaben zufolge, nur selten vor; bei Paris findet er sich nach Aubé einzeln unter Steinen und Rinde. Lacordaire sagt von *Agyrtes*: „on n'en connaît que deux espèces ¹⁾ répandues dans toute l'europe, mais rares partout; on les trouve principalement sous les écorces. Redtenbacher führt an, daß *A. castaneus* bei den Gemüsegärten in der Brigittenau nicht selten sei; Erichson nennt ihn wiederum sehr selten, und auch mir ist es bisher nur gelungen, einmal zu Ostern bei Berlin ein Exemplar an dem Fenster eines Landhauses zu fangen. Hiernach ist die folgende Mittheilung Herrn Tieffenbach's von besonderem Interesse:

„Anfang April 1856 erbeutete ich an drei hintereinander folgenden Abenden gegen 700 *Agyrtes castaneus*; die Käfer begannen ungefähr eine Stunde vor Sonnenuntergang ziemlich plötzlich und in Mehrzahl in der Luft zu schwärmen; theilweis vom Fluge ermüdet krochen sie mehrfach auf den sandigen Feldwegen umher, waren dagegen auf den Feldern selbst nicht zu bemerken. Ich vermüthe, daß der Käfer am Tage in der Erde unter Düngerhaufen verborgen lebt; Herr Habelmann fand einmal drei Exemplare einen halben Fuß tief unter Dünger.“

G. Kraatz.

Das Vorkommen von *Rhopalodontus perforatus* Gyll. in Oestreich ist Redtenbacher — vergl. Fauna Austr. Ed. II. 572. 633. — unbekannt geblieben. Ich habe den Käfer in größter Menge in Baumschwämmen aus der Gegend von Gmunden gesammelt; Dieckhoff hat ihn früher vielfach von Stettin aus versendet.

v. Kiesenwetter.

Deroplia Genei Arrag., eine bisher meist aus Sicilien zu uns gekommene Bockkäfer-Gattung ist von Herrn Adolf Kellner zu Reutlingen mehrfach an alten Eichen gefangen worden.

Völcker.

¹⁾ *Agyrtes bicolor* Casteln. (Ins. II. 7., *subniger* Dej. Cat.) ist Lacordaire unbekannt geblieben; derselbe scheint gleichfalls weit verbreitet, obwohl in Deutschland bisher nur von Zebe aufgefunden zu sein, welcher einige Stücke bei Volpersdorf aus feuchtem Moose siebte.

Aus der Fauna des Ahrthals ist Herr Fufs so freundlich mitzutheilen:

Callimus Bourdini Muls. (*Stenopterus cyaneus* F.). Dieser im Ahrthale häufige Käfer, welchen Fabricius nur im weiblichen, Redtenbacher beim Erscheinen seiner Fauna Austr. ed. I. nur im männlichen Geschlechte gekannt haben, scheint während seiner für einen Holzbock kurzen Lebensdauer an die Blüthezeit des *Crataegus* gebunden zu sein. Ein einzelner in der Nähe von Ahrweiler stehender Strauch ist seit einer Reihe von Jahren der Hauptsammelplatz des schönen Thieres, namentlich zum Zwecke der Paarung, so daß ich in wenigen Tagen bei günstigem Wetter öfters gegen hundert Stück sammelte. Auf Eichen-, Hasel- und Buchengesträuch (auch in der Nähe von Bonn und im Siebengebirge) findet sich das Thier nur vereinzelt, auf den Blättern ruhend und zwar mit dem Körper flach aufliegend, die Beine weit ausgestreckt. Die Färbung, normal bläulichgrün, ändert beim ♀ zuweilen in kornblumenblau, beim ♂ in broncefarben ab. Die Männer sind bedeutend zahlreicher, so daß etwa 6 bis 7 auf ein ♀ kommen. Bei heißer Witterung verschwinden die Käfer sehr bald wieder, und fand ich bisher nach Beendigung der *Crataegus*-Blüthe kein Stück mehr vor. Auf Dolden und Wiesenblumen traf ich das Thier niemals an.

Bolitochara bella Märk., deren ausschließliches Vorkommen unter Ameisen mit Recht von Kraatz bezweifelt wird, fand ich mehrfach in einem mit *Boletus* ausgewachsenen Loche eines Weidenstammes, in Gesellschaft mit *Engis*, *Triplax*, *Mycetochares* und andern Pilzbewohnern.

Stenus glacialis Heer, Kraatz, in mehreren Stücken an den Ritzen alter Weinbergsmauern gefunden; eben so kommt vor: *St. subaeneus* Er. und *asphallinus* Er.

Nanophyes gracilis Redtb. in zwei Stücken auf Felsen gekötschert.

Procas Steveni Schh. in 1 Exemplar auf einem Wege im ersten Frühjahre gefunden.

Apion punctirostre Sch. auf *Orobus silvestris* in großer Mehrzahl gesammelt.

Bei *Stenus ater* Manuh. scheint bisher übersehen worden zu sein, daß die Hinterschienen des ♂ auf der Innenseite unter der Mitte eine schwache zahnartige Erweiterung haben — bei *Staphylinenbeinen* vielleicht ohne weiteres Beispiel —; ebenso

bei *Anthobium scutellare* Er., daß der Thorax zwei erha-

bene Beulen vor der Mitte besitzt (ähnlich wie bei einigen *Cryptophagus*-Arten).

Dibolia buglossi Kze. mehrfach gekötschert.

Sonstige interessante Arten (vorerst aus der Familie der Staphylinen) hiesiger Gegend sind: *Falagria thoracica* Curt., *Ocalea rivularis* Mill., *Ityobates forticornis* Lac., *Tachyusa exarata* Mannh., *Callicerus obscurus* Grav., *Homalota pilosa* Kraatz, *rufotestacea* Krtz., *deplanata* Grav., *subrugosa* Ksw., *terminalis* Gyll., *currax* Krtz., *trinotata* Krtz., *humeralis* Krtz., *hygrotopora* Krtz., *coriaria* Mill., *validicornis* Märk., *gracilicornis* Er., *luteipes* Er., *pagana* Er., *soror* Krtz., *luctuosa* Muls., *Aleochara ruficornis* Grav., *brunneipennis* Krtz., *haemoptera* Krtz., *Haploglossa pulla* Gylt., *gentilis* Märk., *Gyrophæna gentilis* Er., *Encephalus complicans* Westw., *Agaricochara laevicollis* Krtz., *Mylæna gracilis* Heer, *minuta* Grav., *intermedia* Er., *Silusa rubiginosa* Er., *Xantholinus distans* Muls., *Philonthus signaticornis* Muls., *Quedius marginalis* Krtz., *Lathrobium dentatum* Kellner, *Stenus nitidus* Lac., *Orochares angustatus* Er., *Philorinum humile* Er., *Megarthrus sinuatocollis* Lac., *nitidulus* Krtz., *depressus* Payk.

H. Fufs.

Feronia (Platysma) Findelii Dej., ein in den Gebirgen des Bannats und Siebenbürgens nicht gerade seltener Käfer wird von Rosenhauer (Beitr. zur Käferfauna Eur. S. 75.) als eine in Tyrol, im Ultenthal bei Pangratz, in einigen Exemplaren gefundene Art bezeichnet. Da es mir nicht bekannt, daß dieselbe in einem der zwischenliegenden Gebirgsländer beobachtet ist, so wäre eine Verwechslung mit der ähnlichen *Fer. (Pterostichus) Mühlfeldii*, die in Rosenhauer's Liste nicht verzeichnet ist, wohl denkbar. Zuverlässige weitere Mittheilungen über das Vorkommen derselben in Tyrol wären mir bald erwünscht, um sie noch für das im Druck befindliche dritte Heft des ersten Bandes der Insekten Deutschlands benutzen zu können.

Feronia (Argutor) depressa Dej. soll nach Rosenhauer a. a. O. bei Lienz gefunden sein; bestimmte Auskunft, ob es diese Art und nicht etwa *Feronia rufa* ist, welche in Tyrol sich findet, wäre mir ebenfalls willkommen.

Schaum.

Zeitschriftschau.

Wiener Entomologische Monatsschrift. 1—4. 1858.

Enthält grössere Aufsätze von Kolenati (Epizoen der Chiroptern, der Waldameise, Beiträge zu Oesterreichs Neuroptern-Fauna, Larve von *Setodes hiera* Kol.), Loew (30 neue Diptern, japanische Dipt.) und Czajl (Marseul's Histeriden Forts.); ferner von Miller: die *Blaps*-Arten der Wiener Umgegend (*Chevrolati* Sol.¹⁾), *ovata* Sol., *fatidica* Strm., *reflexicollis* Sol., *mortisaga* Fabr.), Bemerkungen über *Cryptophagus* (neue Arten sind *nitidulus*, *simplex* und *laticollis*, letzterer von Siebenbürgen), 2 neue Erodiiinen-Genera (*Dirosus nervosus* von Mesopotanien, und *Amnodeis* mit 4 Arten aus der asiatischen Türkei, von denen eine als *Anodesis giganteus* von Reiche et Saucy beschrieben ist); von v. Hornig: über die ersten Stände einiger Lepidoptern (*Thalpochares pannonica* Freyer, *amoena* Hb., *Tortrix rusticana* Tr.); von J. Müller: die entomologischen Sammlungen Brünns; von Lederer: *Erebia Arete* Fabr. wieder aufgefunden (von Kahr in den carnischen Alpen); von Sartorius: Monstrositäten an Käfern; von Schiner: über die Beweiskraft der sogenannten typischen Exemplare; von Rud. Schön: über das Vorkommen des *Carabus hungaricus* Fabr., der *Blaps ovata* Sol. und *reflexicollis* Sol. in der Wiener Gegend.

Stettiner Entomologische Zeitung. 1—3. 1858.

Der wissenschaftliche Theil, S. 41—104., enthält, nächst den weiter zu besprechenden, Aufsätze von: Werneburg (Schmetterlinge älterer Autoren), Speyer (überwinternde Schmetterlinge; *Noctua Lactucae* und damit verwechselte Arten) und Hagen (russische Odonaten); entomologische Notizen von Kawall, v. Heyden, Krziz; briefliche Mittheilungen von Schaum und Chaudoir und die Beschreibung von *Rhinosimus ruficeps* Bose.

Was Herr Dr. Hagen mit seinem Aufsätze: über Bastardzeugung (S. 41—49.) bezweckt, ist mir nicht völlig klar, jedenfalls hätte meiner Ansicht nach in demselben streng zwischen Bastarden und Bastardarten geschieden werden müssen; beide Ausdrücke werden fast ohne Unterschied abwechselnd gebraucht. Dafs Bastarde bei Insecten vorkommen ist ausser jeder Frage²⁾, und selbst

¹⁾ Ein Exemplar aus Düsseldorf wurde mir von H. Fuhs mitgetheilt.

²⁾ Ausser den beiden angeführten wird H. Dr. Hagen noch mehrere

ohne die Mittheilungen von Thomas Hague vollkommen denkbar, daß, nach Analogie der höheren Thiere, brünstige Insecten-Männchen die Weibchen nahe verwandter Arten bisweilen schwängern, wenn man sie mit ihnen zusammensperrt. Dafür bedurfte es also des versuchten Inductions-Beweises kaum. Wenn aber Hagen gerade am Schlusse seines Aufsatzes sagt: „Ich meine, wenn zwischen nahe stehenden, aber sonst gut zu trennenden Arten Uebergänge vorkommen, so würde ein Nachweis derselben durch Zucht als Bastarde vor Mißgriffen schützen und dazu dienen, obwaltende Streitpunkte zu schlichten“, so ist vor allen Dingen wünschenswerth, daß er den Entomologen die gut zu trennenden Arten nennt, bei denen Mißgriffe und Streitpunkte obwalten, welche mit Hülfe der erwähnten Zuchten oder Unzuchten geschlichtet werden können; dem Ref. sind dieselben z. B. gänzlich unbekannt. Sollte der beregte Passus etwa mit der sogenannten Caraben-Frage in Beziehung stehen, so würde Dr. Hagen durch einen Artikel in der Stettiner Zeitung oder den Schlusssatz in der *Linnaea* XII. irreführt sein, in welchem alles Mögliche, und darunter auch die Bastardirung der Insecten herbeigezogen ist, um die Resultate der sorgfältigsten Untersuchungen in Frage zu stellen und zu verdächtigen, mit denen der Verfasser sich kaum oberflächlich bekannt gemacht hat.¹⁾ Es sei hier gelegentlich bemerkt, daß in der Bearbeitung der Insecten Deutschlands verschiedene Caraben-Formen keineswegs auf das Vorhandensein vereinzelter Individuen (denen eine überhaupt nicht beigelegte Beweiskraft aus pathologischen oder genealogischen Gründen fortdeemonstrirt werden könnte) hin zu Arten vereinigt sind, sondern daß sich alle Angaben an die Merkmale der ganzen Individuenreihen anlehnen. — Gravenhorst ist, wie Hagen bemerkt, der einzige gewesen, welcher bis jetzt Bastardarten angenommen; er that dies wohl hauptsächlich deshalb, weil er über gewisse Arten nicht in's Klare kommen konnte. Entomologen ersten Ranges, wie Dejean und Erichson, haben die Bastardfrage in ihren descriptiven Werken bei Seite gelassen und Letzterer hat nicht gefürchtet die Wissenschaft zu gefährden, wenn er *Carabus violaceus* mit *exasperatus* und *purpurascens* ohne Weiteres vereinigte, weil ihm vollständige Uebergänge vorlagen; was für einen Beweis sollen denn aber überhaupt die Jungen, welche etwa von beiden Formen erzielt würden, liefern?

andere Nachweise über Insecten-Bastarde von seinen Correspondenten erhalten können.

¹⁾ Vergl. das Referat auf p. 220—222.

Material für weitere Zusammenstellungen von Copulations-Fällen (es sind deren 11 aufgezählt) enthalten die Annales de France sér. III. V. p. XLI und XLII. Die in Copula gefundenen Paare sind: *Hibernia progemma* und *Cerastis vaccinii*, *Bombyx dispar* und *Pieris brassicae*, *Elater* ♂ und *Telephorus* ♀, *Otiorthynchus unicolor* und *Oreina senecionis*.

Suffrian (Synonymische Miscellaneen S. 58—60.) kommt zu dem Resultate, daß *Atopa cinerea* als normale Form, *A. cervina* als abweichende Nebenform des ♀ derselben Art zu betrachten sei, weil ihm *A. cinerea* in beiden Geschlechtern vorliegt. Da mir (ebenso wie Suffrian) *A. cervina* stets nur in weiblichen Stücken vorgekommen ist, so scheint mir das Natürliche, die röthliche *A. cervina* als die normale Form des ♀, die dunkle weibliche als abweichende Nebenform des ♀ zu betrachten. Die Synonymie des Käfers würde hiernach, mit Anwendung des berechtigten älteren Latreille'schen Gattungsnamens lauten: *Dascillus* { *cervinus* Linn. Fabr. (♀)
cinereus Fabr. (*plerumque* ♂)

Meine dunklen *Dascillus* von Berlin sind sämmtlich ♂.

Die Neujahrsnovelle enthält Witzeleien und Persönlichkeiten, welche Niemand billigen wird; um so zeitgemäßer scheint hiernach die Gründung eines neuen Organes für die wissenschaftliche Entomologie in Deutschland, welches die Sache in einer dem Ernste der Wissenschaft angemessenen Form behandelt; in demselben ist kein Raum für eine weitere Besprechung der genannten Novelle oder ähnlicher Producte des Dilettantismus.

Zeitschrift des Ferdinandeums. Naturgeschichtliche Abtheilung. Innsbruck 1857. Enthält:

Die Käfer von Passeier verzeichnet von Professor Vinzenz M. Gredler. Zweites Heft 75 p. in 8.

Die Aufzählung der Käferarten, welche nach des Verfassers Angabe hauptsächlich von Herrn Studiosus Alois Meister in drei Sommerferien während der Monate Juli und August in dem merkwürdigen Passeierthal gesammelt sind, gewährt ein um so größeres Interesse, da diese Oertlichkeit in Rosenhauers Käfern Tyrols noch völlig unberücksichtigt geblieben. Ausser einem Nachtrage zu dem ersten Hefte (Zeitschrift des Ferdinandeums, III. Folge, IV. Heft 1854.) enthält das zweite eine Aufzählung der beobachteten *Cara-boidea*, *Xylotrogi*, *Palpicornia*, *Cantharida*, *Stenelytra*, *Rhyncho-*

phora, *Chrysomelina*, *Coccinellina*, *Pselaphida*; der Schluß des Verzeichnisses soll in einem dritten Hefte gegeben werden. Von den im zweiten angegebenen Arten waren 106 bisher noch nicht für Tyrol nachgewiesen, von denen 7 als neue aufgestellt sind: *Cyphon Hausmanni*, *Cantharis Meisterti*, *Oberea melanura*, *Apion bicolor*, *Dichotrachelus Stierlini* (cum var.? *vulpina*), *Luperus gularis*, *Coccinella ambigua*. Von den übrigen angeführten Species mögen einige noch besonders hervorgehoben werden:

Cicindela chloris; einzeln am Timbl und im Vistradthale.

Carabus carinthiacus St., schwarzbraun bis bronzefarben. Am Timbl (Gredler), auf allen anderen Bergen unter Steinen oder, besonders in den Bergmähdern von Vistrad, im Grase umherlaufend.

Carabus auronitens var. *intercostata* Gredler.

Carabus glabratus Fabr. und zwar meist in kleinen Exemplaren mit glatterer Sculptur, stärkerem Glanze, schmalerem Brustschilde, welche der Stammart ähnlich gegenüberstehen wie *C. Neesii* dem *violaceus*.

Carabus sylvestris var. *Hoppitii* St. ¹⁾

Leistus montanus Steph. Die Auffindung des Käfers im Thale Vistrad, 8000' hoch, bestätigt Schaum's Vermuthung (Ins. Deutschl. I. 84), daß der Käfer in Tyrol kaum fehlen dürfte.

Nebria nivalis Pk. var. *geniculata* Gredl. (scheint *Balbi* Bon.)

Patrobis hyperboreus Westrm. — *Amara iridipennis* Heer.

Zu bedauern ist es, daß der Verfasser sich nicht mit Suffrian in Verbindung gesetzt hat; für den Bearbeiter der Käfer von Passeyer wäre es eine doppelte Pflicht gewesen, den Tyroler *Oreinen* „diagnostische Marken zu stecken“ und den Ausspruch zu verant-

¹⁾ Die Angabe, daß der Käfer „metallgrün, mit sehr verworrenen Längelinien“ sei, ließe eher auf *C. alpestris* schließen. In einer Note zum *C. sylvestris* sagt Gredler: „uns liegt ein reiches Material dieser Suite aus den verschiedensten Gegenden unseres Landes vor, und wir können uns nur einverstanden erklären mit der specifischen Umgränzung dieses Käfers durch Herrn Dr. Schaum.“ Dieselbe schließt sich bekanntlich der des Referenten (Stett. Entomol. Zeit. 1854. p. 49 sqq.) mit einer einzigen Ausnahme (*C. carinthiacus*) an, für welche eine spätere Besprechung vorbehalten bleibt. — Die *Carabi*, fügt Gredler hinzu, „von jeder Lieblingskinder und Augenweide der Entomologen, groß, handgreiflich, gut verkäuflich, genossen eben die Ehre, daß ihre schlechten Eigenschaften brüchlicher Weise in gutes Licht gestellt wurden.“

worten: „diese Gattung hat eben auch zur Plage des Studiums die Civilisation einer monographischen Bearbeitung erlitten.“

G. Kraatz.

Linnaea entomologica. XII. Bd. 1858. Enthält vier Abhandlungen:

1. Specielle Monographie der Termiten von Dr. H. Hagen. (Forts. und Schluss.) S. 1—342.

Bei dem allgemeinen Interesse des Gegenstandes sei eine ausführliche Anzeige der inhaltreichen Abhandlung gestattet. Der erste im 10. Bande der *Linnaea* (1855) erschienene Theil der Monographie bildet ein Repertorium, in dem der unermüdliche Fleiß des gelehrten Verfassers Alles, was von Aristoteles bis auf die neueste Zeit von Naturforschern und Laien über Termiten geschrieben war, zusammenzustellen sich bemüht hat; der zweite hier vorliegende enthält in einem I. Abschnitte die genaue Beschreibung der Gattungen und Arten (S. 31—245.), denen die Darstellung der Familiencharaktere und die Erörterung der verschiedenartigen, in einer Termitencolonie vorkommenden Individuen vorausgeschickt ist (S. 4 bis 31.). In einem zweiten „Literatur“ betitelten und in vier Abtheilungen (Biologie S. 246—292., Systematik S. 292—294., Palaeontologie S. 294—298. und Anatomie S. 299—339.) zerlegten Abschnitte sind eine Anzahl früher überschener Notizen nachgetragen, und die seit dem Erscheinen des ersten Theiles bekannt gemachten Schriften ausführlich analysirt. Namentlich ist die höchst wichtige Abhandlung von Lespès „Recherches sur l'organisation et les moeurs des Termites“ (Ann. d. scienc. natur. 1856) fast in extenso mitgetheilt (S. 316—339.). Diese Mittheilung muß denjenigen Lesern der *Linnaea* sehr willkommen sein, welche das Original selbst nicht nachzulesen vermögen. Lespès hat durch seine Beobachtung lebender Colonien von *Termes lucifugus*, und besonders durch seine anatomischen Untersuchungen aller Stände, ohne Frage das meiste Licht über die Naturgeschichte der Termiten verbreitet, und höchst wichtige, theils ganz neue, theils bis dahin noch immer zweifelhafte Thatsachen positiv festgestellt. — In den Abschnitt über Anatomie hat H. auch die Darstellung von dem inneren Bau der Termiten aufgenommen, welche er für die Reise nach Mossambik von Peters schon 1853 ausgearbeitet hat, die aber noch nicht veröffentlicht ist; ein allgemeineres Interesse bietet hier besonders die Beobachtung von Seitengefäßen und Klappen an dem Aortentheil des Rücken-

gefäßes. — In dem biologischen Abschnitte sind die Beobachtungen, welche der englische Reisende Bates in Sautarem am Amazonenstrom über die Lebensweise und Geschlechtsverhältnisse der dortigen Termiten angestellt, und die hier zum ersten Male veröffentlicht werden, vom größten Werth. Aus diesen Beobachtungen und noch entscheidender aus den Untersuchungen von Lespès kann jetzt als Thatsache festgestellt werden, daß in jeder Termitencolonie zweierlei Hauptformen ausgebildeter Individuen vorkommen, Geschlechtsindividuen, welche Flügel besitzen, dieselben aber in der Weise verlieren, daß der Flügel an einer bestimmten Stelle seiner Basis abbricht, und Geschlechtslose, welche niemals vollständige Flügel erhalten. Jede dieser Hauptformen besteht wieder aus zweierlei Unterformen. Die beiden Unterformen der ersten (geschlechtlichen) Hauptform unterscheiden sich nach Lespès durch enorme Differenzen in der Entwicklung der Geschlechtstheile. Bei der größten Zahl von Individuen, und zwar von *Termes lucifugus* bei denjenigen, welche im Mai schwärmen, sind die männlichen und weiblichen Genitalien nur wenig entwickelt, und nie wurden bei denselben Saamenkörperchen weder in den männlichen noch in den weiblichen Organen beobachtet, es ist also ziemlich wahrscheinlich, daß diese Individuen steril bleiben (Lespès nennt diese Form *petit roi* und *petite reine*). Bei einer geringen Zahl von Individuen erlangen die Geschlechtstheile, besonders die Eierstöcke, dagegen eine sehr große Ausbildung. Diese zweite Form scheint bei *T. lucifugus* erst Ende August in ihr letztes Stadium zu treten, und liefert die Könige und Königinnen der Colonie. Die Existenz eines Königs in den Nestern scheint jetzt durch vielfache und zuverlässige Beobachtungen verbürgt. — Die zweite Hauptform, die ungeflügelten Geschlechtslosen, zerfallen in Arbeiter und Soldaten¹⁾; die letzteren unterscheiden sich von den Arbeitern bekanntlich durch beträchtlichere Größe und den stark entwickelten Kopf mit enormen Mandibeln und verkümmerten Maxillen. Es ist ein weiteres großes Verdienst von Lespès, nachgewiesen zu haben, daß Arbeiter und Soldaten in gleicher Form aus dem Ei kommen, und daß die Verschiedenheit beider erst nach der zweiten Häutung hervortritt. Höchst auffallend und aller Analogie entgegen ist die Angabe von Lespès, daß ein Theil der Arbeiter und Soldaten rudimentäre Eierstöcke, ein anderer rudimentäre Hoden besitze. H. der größere Species,

¹⁾ Als eine merkwürdige Anomalie sind wohl die einzelnen Fälle zu betrachten, daß Soldaten rudimentäre Flügelscheiden erhalten.

aber allerdings keine frischen Stücke untersuchen konnte, vermag diese Angabe nicht zu bestätigen.

Außer diesen vier Formen ausgebildeter Individuen kommen in jedem Neste noch die Larven derselben vor. Die der ungeflügelten Geschlechtslosen unterscheiden sich von den letzten Stadien nur durch geringere Größe, weichere Körperhaut etc. Die Larven der geflügelten Geschlechtsindividuen erhalten ziemlich früh kleine, dreieckige Fortsätze an den Hinterecken des zweiten und dritten Thoraxringes, die ersten Rudimente der Flügelscheiden. Ein späteres Stadium derselben ist das der Nymphen; diese kommen in zwei Formen vor, welche den beiden Formen der entwickelten Geschlechtsindividuen zu entsprechen scheinen, Nymphen mit langen, blattförmigen Flügelscheiden, welche die muthmaßlich sterilen Geschlechtsindividuen liefern, und Nymphen mit sehr entwickeltem Hinterleibe und kurzen Flügelscheiden, aus denen nach Lespès der König und die Königin hervorgehen sollen. —

Neben allen diesen Formen findet sich bei einigen Arten (der Untergattung *Euterme*s) noch eine besondere Form von Arbeitern und Soldaten, die sogenannten *Nasuti*, bei denen der Hinterkopf kuglig aufgetrieben und vorn in eine lange, den Mund überragende, spitze Nase ausgezogen ist. Es ist Hagen's Verdienst, nachgewiesen zu haben, daß diese *Nasuti* nicht, wie man bisher annahm, die Soldaten bestimmter Species sind, sondern daß es unter denselben Arbeiter (ohne Vergrößerung der Maxillen) und Soldaten (mit vergrößerten Mandibeln) giebt. Die langnasigen Soldaten sind zuerst und bisher nur in geringer Zahl von Hagen beobachtet worden.

Auf die Mittheilung über die Lebensweise der einzelnen Arten kann hier nicht eingegangen werden. Der Verfasser würde sich gewiß den Dank aller Derjenigen erwerben, welche die überwältigende Fülle der hier gebotenen Details durcharbeiten sich nicht entschließen können, wenn er in einem Aufsätze von wenigen Seiten die Resultate der gemachten Erfahrungen übersichtlich zusammenstellen wollte.

Der descriptive Theil ist mit der bekannten Genauigkeit des Verfassers gearbeitet, und die Frucht mehrjähriger Beschäftigung mit dem Gegenstande. Es werden vier Gattungen *Calotermes*, *Termopsis*, *Hodotermes* und *Termes* unterschieden und 20 Arten von *Calotermes* (davon 3 fossile), 5 Arten von *Termopsis* (3 fossile), 13 *Hodotermes* (4 fossile) und 60 *Termes* (5 fossile) beschrieben. Die große Mehrzahl derselben ist nur in der geschlechtlichen Form,

oder in dieser und der Soldatenform bekannt. So hat dem Verfasser noch kein Arbeiter von *Calotermes*, so häufig auch *Calotermes flavicollis* in den Ländern des Mittelmeeres ist, vorgelegen. — Die Synonymie der einzelnen Arten ist fast in allen Fällen durch die Untersuchung der Typen verbürgt. Zu der Abhandlung gehören drei gut ausgeführte Kupfertafeln.

2. Berichtiges Verzeichniß der nordamerikanischen *Cryptocephali* (S. 343—409). — Dieser Aufsatz enthält Nachträge und Berichtigungen zu der in den früheren Bänden der *Linnaea* mitgetheilten Bearbeitung der nordamerikanischen *Cryptocephali*. Es werden hier 8 Arten von *Monachus*, 118 von *Cryptocephalus*, 15 *Scolochrus*, 1 *Mastacanthus* und 57 *Pachybrachys* aufgezählt, welche dem Verfasser aus eigener Anschauung bekannt sind, außerdem konnten 9 von Say, Newman, Melsheimer und Haldeman beschriebene *Cryptocephali* und 5 *Pachybrachen* gar nicht oder nicht mit genügender Sicherheit ermittelt worden.

3. Dr. A. Speyer hat (auf S. 410—416.) „Bemerkungen über die wahrscheinliche Zahl der auf der Erde existirenden Schmetterlingsarten, und über das numerische Verhältniß der Tagfalter zur Ordnung im Ganzen“ mitgetheilt, in denen die Summe von 130,000 Schmetterlingen als das Minimum der überhaupt vorhandenen Arten berechnet wird. Bei dieser Wahrscheinlichkeitsrechnung ist der Verf. von dem Verhältniß der deutschen Lepidopteren zu den phanerogamen Gewächsen (3000 : 3300) ausgegangen, hat aber eine Reduktion um mehr als die Hälfte für die überhaupt existirenden Schmetterlinge (bei 300,000 wahrscheinlich auf der Erde vorkommenden Phanerogamen) vorgenommen, weil in dem größeren Areale von Europa sich das Verhältniß schon wie 2 : 3 gestaltet (etwa 5000 Lepidopteren : 7500 Phanerogamen). — Das Verhältniß der Tagschmetterlinge zu der Ordnung im Ganzen beträgt in England nur 30 zu etwa 2000, ist aber hier exceptionell ungünstig; in Schlesien, wohl der am besten durchsuchten Provinz von Deutschland, beträgt sie 127 zu 1974 Arten, also beinahe 1 : 16. Das letztere Verhältniß gilt auch für Deutschland mit der Schweiz (192 Tagschmetterlinge auf etwa 3000). Zur Entscheidung der Frage, ob der Pracht- und dem Formenreichthum der tropischen Tagschmetterlingsfauna (bei Para allein fand Wallace gegen 600 Tagfalterarten!) eine gleiche Entwicklung der kleineren Nachtschmetterlinge entspricht, fehlen zur Zeit noch alle Materialien.

4. Die chilenischen Arten der Gattung *Carabus* von A. Gerstäcker (S. 417—458.). — Der Verf. gibt hier Beschreibungen von

11 durch Farbenpracht und schlanke Form ausgezeichneten, leicht zu unterscheidenden Arten und knüpft an dieselben einen Excurs über die geographische Verbreitung der Gattung nach den von Lacordaire (Gen. d. Col. I. p. 55 ff.) vollständig zusammengestellten Materialien ¹⁾ und eine Polemik gegen die von Dr. Kraatz und dem Referenten vertretene Ansicht, daß eine Zahl europäischer Carabenformen nicht als selbstständige Species, sondern als locale Rassen des *Scheidleri* und *sylvestris* zu betrachten sind. Wir lehnen es ab, ausführlich diese Polemik zu beantworten, deren Ton bereits von der Redaction der Wiener Entomol. Monatschrift (1858 S. 63.) seine Beurtheilung erfahren hat, und deren Inhalt in weitläufigen Erörterungen allbekannter und unbestrittener Thatsachen, die aber eine Anwendung auf den vorliegenden Fall nicht erfahren ²⁾, in Mäkeleien an der von uns entwickelten Auffassung, ohne daß neue Beobachtungen für die entgegengesetzte beigebracht sind, ja ohne daß nur die Formen, die der Verf. als Arten betrachtet, bezeichnet sind, in unrichtigen Darstellungen des Sachverhaltes ³⁾ und nur zum allerkleinsten Theile in sachlichen Bemerkungen besteht. Die letzteren sind so unerheblich und, obwohl sich der Verf. mehrfach den Anschein giebt, endgültige Entscheidungen zu liefern, so wenig begründet, daß dieselben mit wenigen Worten hier sämmtlich erledigt werden können. Das Halsschild des *Car. hortensis* (S. 453.) ist nach einem andern Typus gebaut als das des *sylvestris*, indem der Hinterrand unter einem deutlichen (stumpfen) Winkel (nicht bogenförmig) in die Hinterecken übergeht; die „auffallend breite und kurz dreieckige“ Form des letzten Gliedes der Kiefertaster springt nicht

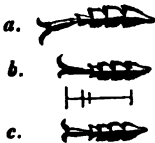
¹⁾ Die Angabe, daß auch in Asien der 30—28. Grad die südliche Grenze der Verbreitung für die Caraben bilde, nimmt auf den *Car. prodigus* keine Rücksicht, der so häufig in den von Canton kommenden Insectenkästen enthalten ist, daß das Vorkommen desselben in nur geringer Entfernung von dieser Stadt (23°) kaum zu bezweifeln ist.

²⁾ Daß Bastardbildungen existiren und daß dieselben besonders bei ähnlichen Arten (Hunden- und Katzenarten, Pferd und Esel) vorkommen; es wird aber keine einzige Carabenform als Bastard bezeichnet.

³⁾ Man vergleiche die Darstellung der zwischen Chaudoir und mir über die Fäulse des *Adonis* stattfindenden Differenz (S. 424. Note) mit den wirklich von uns gesprochenen Worten (Entom. Zeit. 1857. S. 81. und S. 384.); man lese den Satz No. 6. auf S. 453. und 454., der bei einem mit den Details nicht Vertrauten die Meinung erwecken wird, daß ich den *Car. carinthiacus* als Varietät des *sylvestris* betrachtet habe, obwohl das Gegentheil der Fall ist.

blofs bei den Männchen des *caelatus*, *croaticus* und der übrigen auf S. 421. genannten Arten, sondern auch bei dem Männchen des altbekannten *convexus*, des *humidus* Lap. u. a. in die Augen; das Endglied der Kiefertaster ist z. B. bei *Ullrichii* verhältnismäfsig ebenso „auffällig kurz“ wie bei einigen der auf S. 422. zusammengestellten Species und bei der Majorität der Arten „in beiden Geschlechtern gleichgebildet“, so dafs weder in dem einen noch in dem andern Falle die hier hervorgehobene Bildung der Taster zur Abgrenzung der angedeuteten Gruppe brauchbar ist; *C. Masander* (S. 422., der im Totalhabitus mit *nitens* übereinstimmen soll!), hat nicht die lange zehenförmige Verlängerung der Anfsenspitze der Vorder-schienen wie *nitens*, *Mac Leayi*, *serratus* u. s. w. und ist deshalb auch von Chaudoir, der besser beobachtet hat, nicht in die mit diesen Arten gebildete Gruppe gestellt worden; das schwach aber entschieden erweiterte vierte Fufsglied des männlichen *Adonis* ist nicht dreieckig wie bei *caelatus* (S. 424. Note), sondern viereckig, mit plötzlich verengter Wurzel wie bei *hispanus* und *intricatus* ¹⁾, der schwammige Besatz an der Sohle desselben ist um so deutlicher, je frischer das Exemplar ist, und wohl in allen Fällen, wo er fehlt, durch Abreibung verloren gegangen ²⁾; die Verschiedenheit des Halsschildes von *Kollari* und *Illigeri* kann wohl nicht als eine charakteristische betont werden ³⁾, wenn auf die Abweichungen in der Form dieses Theiles bei dem österreichischen und steierschen *Scheidleri*, bei *Preysleri* und *Zawadskii* Rücksicht genommen wird; die Kritik endlich, welcher die Kraatz'sche Darstellung der Sculptur von *C. Scheidleri*, *Kollari*, *Illigeri* u. a. unter-

¹⁾



Die Zeichnungen für den beifolgenden Holzschnitt hat H. Habelmann anzufertigen die Güte gehabt. a) stellt den Vorderfufs des ♂ von *C. caelatus*, b) von *Adonis*, c) von *intricatus* dar. Der Ausdruck, „das Fufsglied der Männchen ist erweitert“, bedeutet bei den Carabicingen bekanntlich nicht, dafs das Glied breiter als lang, sondern dafs es breiter als beim Weibchen ist.

²⁾ Ich konnte dies in allen mir bis jetzt vorgelegten Fällen beweisen. Z. B. ist bei einem im Königl. Museum befindlichen Männchen mit kahler Sohle der Schwamm auch von einem grossen Theile des dritten Gliedes abgerieben; bei einem Dr. Kraatz gehörigen Stücke fehlen auch die seitlichen Borsten des vierten Gliedes und die Sohle ist vollkommen glatt.

³⁾ Dejean sagt Spec. II. 41. von *Illigeri* auch nur „le corselet un peu plus grand, plus large, plus carré que celui du Kollari.“

worfen wird, ist eine völlig verfehlte, insofern Kraatz gar nicht von der ganzen Flügeldecke, sondern — was der Verf. nicht übersehen durfte — von den circa 14 regelmäßigen, deutlich hervortretenden Punktstreifen, welche nur einen Theil der Flügeldecke einnehmen, gesprochen hat¹⁾. Schliesslich mag noch erwähnt werden, daß Erichson mit dem Ausdrucke „örtliche Abänderungen“ Jahresber. für 1842 S. 19., wo er von *C. violaceus* und seinen Varietäten *exasperatus*, *purpurascens* u. s. w. spricht und Naturgesch. d. Ins. Deutschl. III. S. 602., wo er eine Reihe aufserdeutscher Abänderungen der *C. metallica* (deren Extreme so weit von einander abweichen, als die des *C. Scheidleri* oder *sylvestris*) erörtert und a. a. O. ganz denselben Begriff verbindet, wie wir mit localen Rassen.

Schaum.

Archiv der Freunde der Naturgeschichte für Mecklenburg 1857 enthält:

Uebersicht der Käfer Mecklenburgs von F. W. Clasen.
Dritte Abtheilung.

Mit Einschluß der ersten und zweiten Abtheilung (in dem gen. Archive 1853 und 1855 erschienen) enthält die Uebersicht eine Aufzählung der dem Verfasser bekannt gewordenen Mecklenburgischen Coleopteren aus denjenigen Familien, welche Bach bisher bearbeitet hat und in derselben Reihenfolge. Da H. Clasen durch die Veröffentlichung des Verzeichnisses hauptsächlich bezweckt, die Entomologen Mecklenburgs zu ferneren Forschungen anzuregen, ist zu wünschen, daß ihm reicher Stoff zu Nachträgen geliefert werde, wozu allerdings noch hinlängliche Gelegenheit geboten scheint. Daß dies der Fall ist, soll dem Verfasser um so weniger zum Vorwurfe gemacht werden, als er nach besten Kräften mit den ihm zu Gebote stehenden Hilfsmitteln zu wirken bemüht gewesen ist.

G. Kraatz.

¹⁾ Es ist dies deshalb geschehen, weil die Gesamtzahl der vorhandenen erkennbaren Streifen sogar bei den verschiedenen Individuen derselben Rasse sehr veränderlich ist.

Entomologen-Versammlung in Dresden.

Nach den günstigen Erfolgen, welche die mehrfachen in neuerer Zeit veranstalteten Zusammenkünfte wissenschaftlicher Fachgenossen aus verschiedenen Gegenden ergeben haben, darf die Anforderung zu einer Entomologen-Versammlung vielleicht auf den gewünschten Anklang rechnen. Geht dieselbe auch von Seiten des Berliner entomologischen Vereines aus, so ist sie doch mit gleicher Wärme an alle die gerichtet, welche überhaupt Interesse für die Förderung der Insektenkunde haben.

Dresden im Mittelpunkte Deutschlands liegend, bekannt durch seinen Reichthum an Naturschönheiten, von vielen Punkten aus mit Leichtigkeit durch Eisenbahnen zu erreichen, die dem Reisenden zur Pfingstzeit außerdem eine nicht unbedeutende Ermäßigung des Fahrpreises gewähren, ist zum Orte der Versammlung ausgewählt in der Hoffnung, daß recht viele die günstige Gelegenheit benutzen und in dieser ersten einen festen Grund zu ferneren Zusammenkünften an anderen Punkten Deutschlands legen mögen. Sollte die Zahl der Theilnehmer auch keine große sein, so würden sich dieselben dadurch um so leichter näher treten, um so ungestörter in mannichfacher Weise persönliche Beziehungen anknüpfen können.

Die naturforschende Gesellschaft „Iris“ zu Dresden und vor Allem ihr hochgeehrter Vorstand, Herr Hofrath Prof. Dr. Reichenbach, so wie fast sämmtliche Entomologen Dresden's haben ihre Theilnahme und Unterstützung bereits mit freundlichstem Entgegenkommen zugesagt; es ist dafür gesorgt, daß die Erscheinenden sich nicht nur mit vielen interessanten neueren Entdeckungen, sondern auch mit den neuesten Werken aus dem Gebiete der entomologischen Literatur des In- und Auslandes bekannt machen können.

Als vorläufiges Programm für die Versammlung, welche vom 22. bis 24. Mai dieses Jahres währt, ist festgesetzt:

Sonnabend den 22. Vorversammlung.

Abends 6 Uhr: im Lokale der naturforschenden Gesellschaft „Lsis“,
Kleine Schiefgasse No. 4. part.

Besprechung über die näheren Einzelheiten des Programm's
und definitive Feststellung desselben.

Sonntag den 23. Hauptversammlung.

Vormittags 10 Uhr: (im Königlichen Naturhistorischen Museum im
Zwinger.)

Wissenschaftliche Vorträge. Diskussionen über Fragen von
allgemeinerem entomologischem Interesse.

Nachmittags 2 Uhr: Gemeinschaftliche Mahlzeit.

Montag den 24.

In der Frühe: Festfahrt nach St. Wehlen in der Sächsischen Schweiz;
Besuch bei Herrn Cantor Märkel; Besuch des Ottowalder Grundes;
Besteigung der Bastei.

Abends: Schlussversammlung.

Im Namen des Vereines
Dr. G. Kraatz.

Herr Baurath Laubenheimer in Gießen wünscht gegen mexikanische europäische Käferarten einzutauschen; da derselbe sich noch nicht lange mit dem Sammeln der letzteren beschäftigt, dürfte ein befriedigender Tausch mit ihm um so leichter einzuleiten sein.

Herr Professor Schenk in Weilburg (Nassau) wünscht gegen nassauische *Hymenoptera aculeata* (einschließlich *Chrysididae*) andere deutsche und südeuropäische Species einzutauschen, ferner südeuropäische und exotische Bienen, Ameisen und Termiten, besonders Bienen aus der Gruppe der *Meliponen* und *Trigonen* entweder durch Tausch oder Kauf zu erwerben.

Entomologische Expedition.

Von der Ansicht ausgehend, daß die Beschaffung eines reichen Sammlungsmaterials ein wesentliches Förderungsmittel der Entomologie sei, beabsichtigt eine Anzahl von Vereinsmitgliedern, welche zum Theil schon einmal zusammengetreten, um im wissenschaftlichen Interesse die Insel Creta entomologisch ausbeuten zu lassen, auch fernerhin geeignete Personen zur Bereisung solcher Gegenden Europas zu veranlassen, welche nach Insekten bisher weniger durchforscht sind. Die erforderlichen Geldmittel zu einer entomologischen Exploration der Balkangegenden ¹⁾ im Frühjahr und Sommer dieses Jahres sind bereits vollständig zusammengeschossen; es erscheint indess nicht unzumuthig, schon jetzt für fernere ähnliche Unternehmungen hier eine öffentliche Anregung zu geben. Es werden daher diejenigen, welche sich etwa künftig an der Aussendung eines tüchtigen Sammlers durch antheilige Beschaffung der Geldmittel interessiren wollen, gebeten, Herrn Regierungsrath v. Kiesenwetter, Herrn Professor Schaum oder dem Unterzeichneten hiervon Mittheilung zu machen. Falls der bisherige Modus beibehalten, würde von dem Einzelnen eine ungefähre Summe von 40 bis 50 oder 80 bis 100 Thalern aufzubringen sein. Vorschläge über die zu explorirenden Gegenden so wie über geeignete Personen werden gern entgegen genommen werden.

G. Kraatz.

¹⁾ Herr Zebe ist im Anfange dieses Monats dahin abgereist.



Vereinsangelegenheiten.

Neben Hochstehenden und Gelehrten des Inlandes haben ausgezeichnete Entomologen des Auslandes, vorzüglich Frankreichs, dem Vereine auch neuerdings sich angeschlossen; Inhalt und Ausstattung des zweiten Heftes ¹⁾ der Vereinsschrift dürfen den wissenschaftlich kritischen Blick derselben nicht wohl scheuen. Der wünschenswerthe Beitritt einer größeren Zahl von Lepidopterologen ist nach dem Erscheinen von Lebert's interessanter Arbeit über die Krankheit des Insekts der Seide wohl zu hoffen.

Durch den Stich der Dipteren-Tafel erwachsen auch diesmal dem Vereine durch Herrn Wagenschieber's Güte Auslagen nicht.

Nachdem von Seiten der Versammlung (am 4ten März) der Beschlufs gefasst, nunmehr Diplome anfertigen zu lassen, erklärte sich Herr Habelmann sofort auf's Freundlichste bereit, dem Vereine mit dem Stiche derselben ein Geschenk zu machen.

Während der nächsten Monate ist Herr Prof. Schaum (Ober-Wallstrasse No. 3.) bereit, die nöthige Auskunft über Redaktions-Angelegenheiten in Abwesenheit des Unterzeichneten zu geben; demselben bleibt hier nur noch übrig, der von Seiten des Vereines angeregten Entomologen-Versammlung einen zahlreichen Besuch zu wünschen.

G. K.

¹⁾ ausgegeben am 22 April.

Während der Monate Februar und März sind dem Vereine b
getreten:

Se. Durchlaucht der Fürst Carl Egon von Fürstenberg zu Dona
eschingen.

Se. Durchlaucht der Fürst Max von Fürstenberg in Prag.

Herr de Baran in Paris.

- Bellier de la Chavignerie in Paris.
 - Bigot in Paris.
 - de Bouvouloir in Paris.
 - F. W. Classen, Lehrer am Gymnasium in Rostock.
 - Dr. Le Conte in Philadelphia.
 - Achille Deyrolle in Paris.
 - Léon Fairmaire in Paris.
 - Robert Forst in Hamburg.
 - Grenier in Paris.
 - Dr. Hartwig in Berlin.
 - v. Heldreich, Director des Königl. Botanischen Gartens in
Athen.
 - Dr. Ludwig Imhoff in Basel.
 - Javet in Paris.
 - Friedrich Judeich, Forstmeister in Hohenelbe (Böhmen).
 - Kirsch, Apotheker in Dresden.
 - Laubenheimer, Baurath in Gießen.
 - Dr. Luchs, Badearzt in Warmbrunn.
 - Abbé de Marseul in Paris.
 - Meyer, Premier-Lieutenant a. D. in Goch bei Cleve.
 - Prof. Dr. Peters in Berlin, Mitglied d. Akademie d. Wissensch.
 - Prof. Schenk in Weilburg (Nassau).
 - Signoret in Paris.
 - Stieber in Berlin.
 - James Thomson in Paris.
 - Jaquelin du Val in Paris.
 - Wenker in Paris.
-

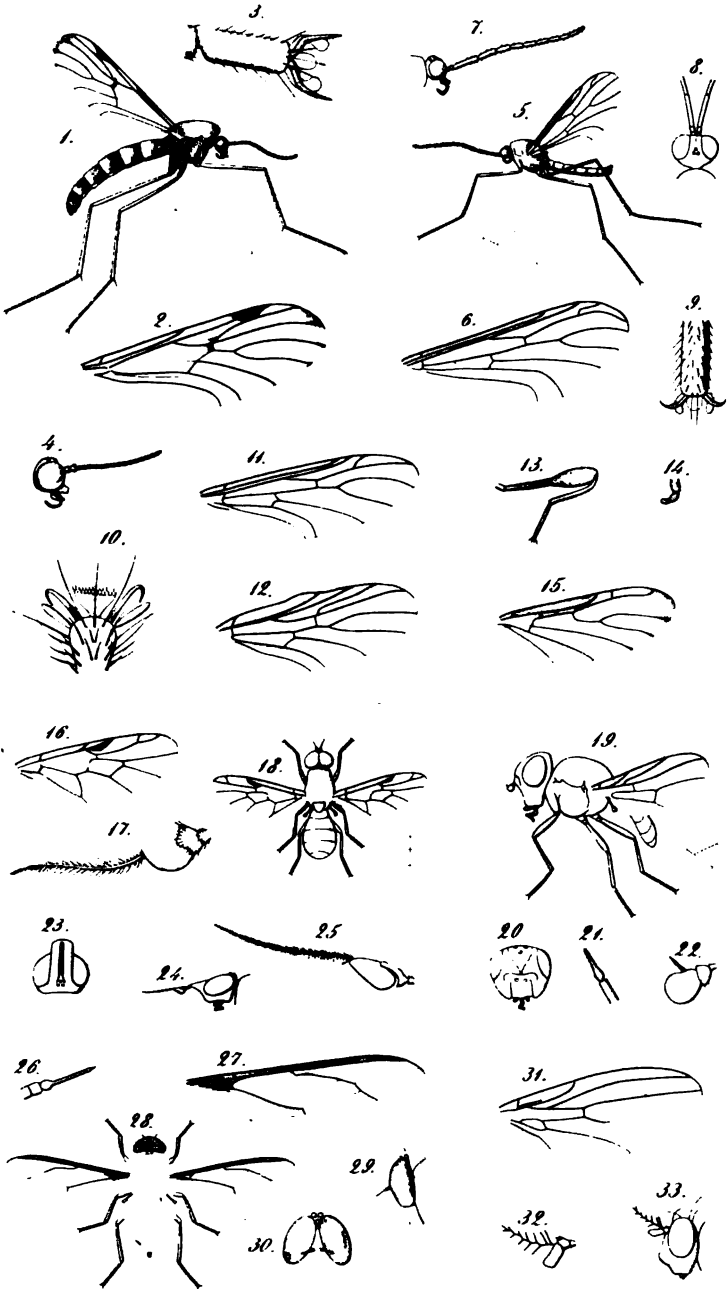








Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

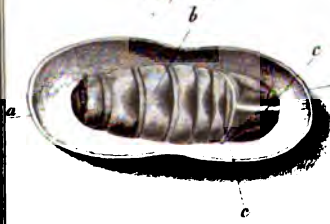


Fig. 5.





Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8 B.



Fig. 8 A.



Fig. 10.



Fig. 9.



Fig. 11.



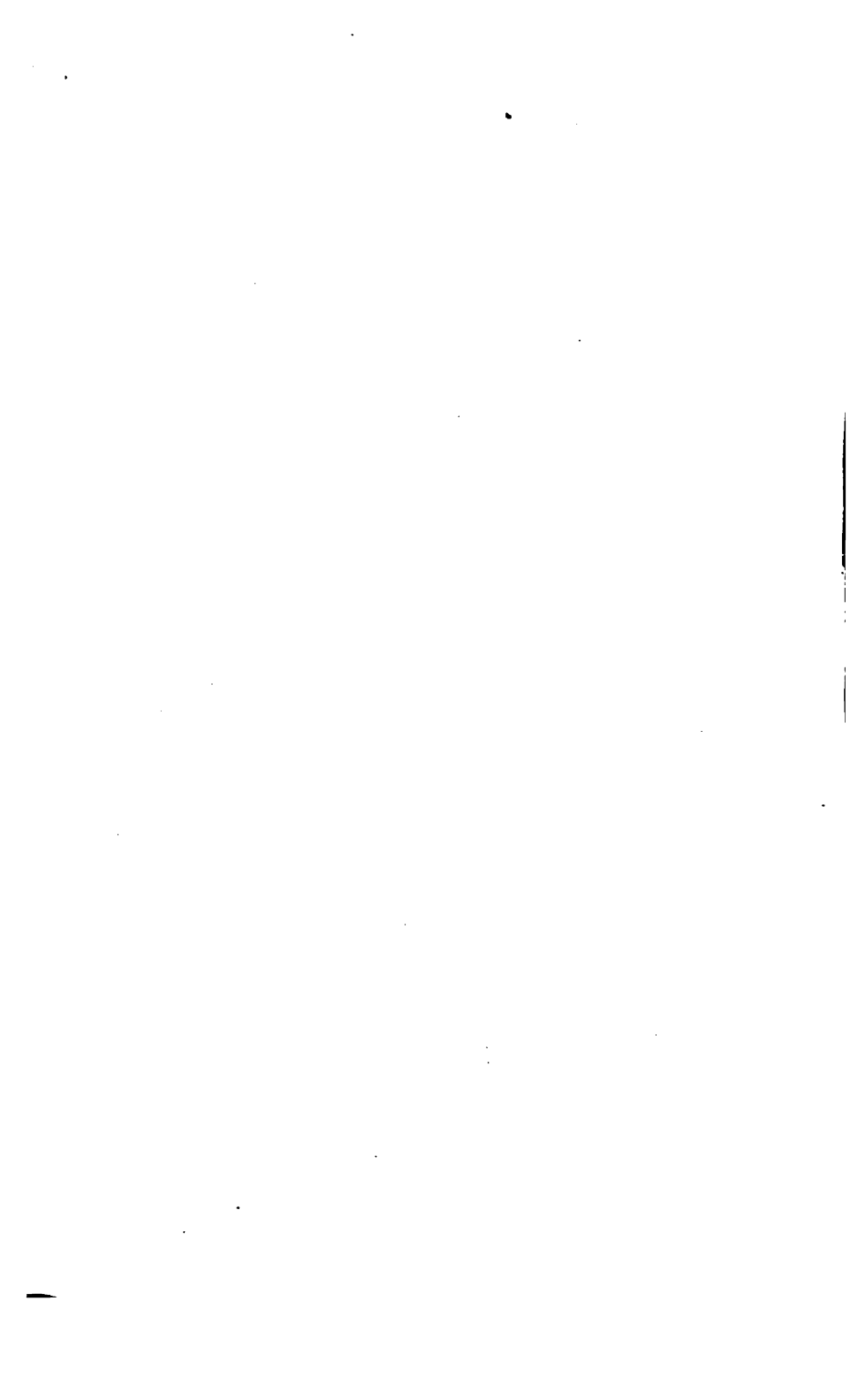


Fig. 12.



Fig. 13 A.



Fig. 13 B.



Fig. 13 C.



Fig. 13 D.



Fig. 13 E.



Fig. 14 A.

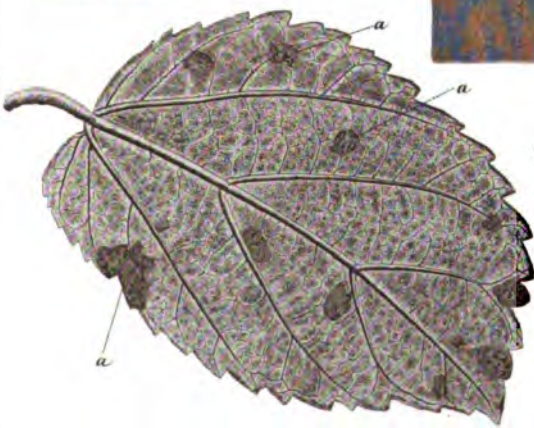


Fig. 14 B.





Fig. 15 A.



Fig. 15 B.

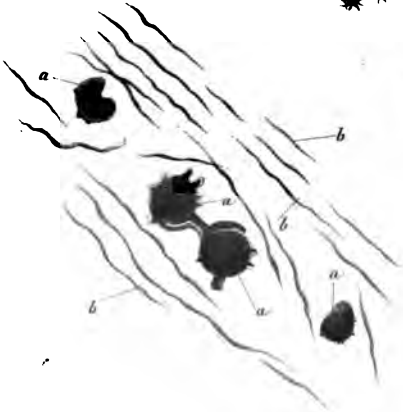


Fig. 16.



Fig. 17.

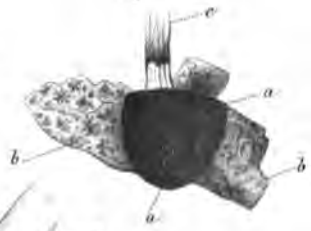
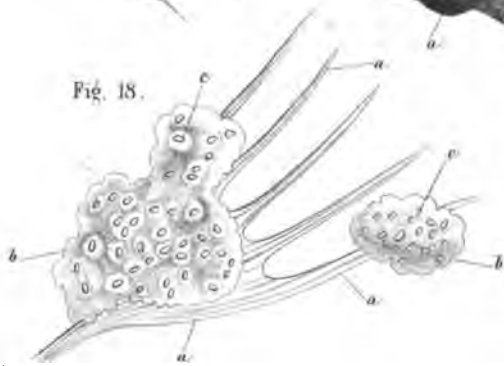
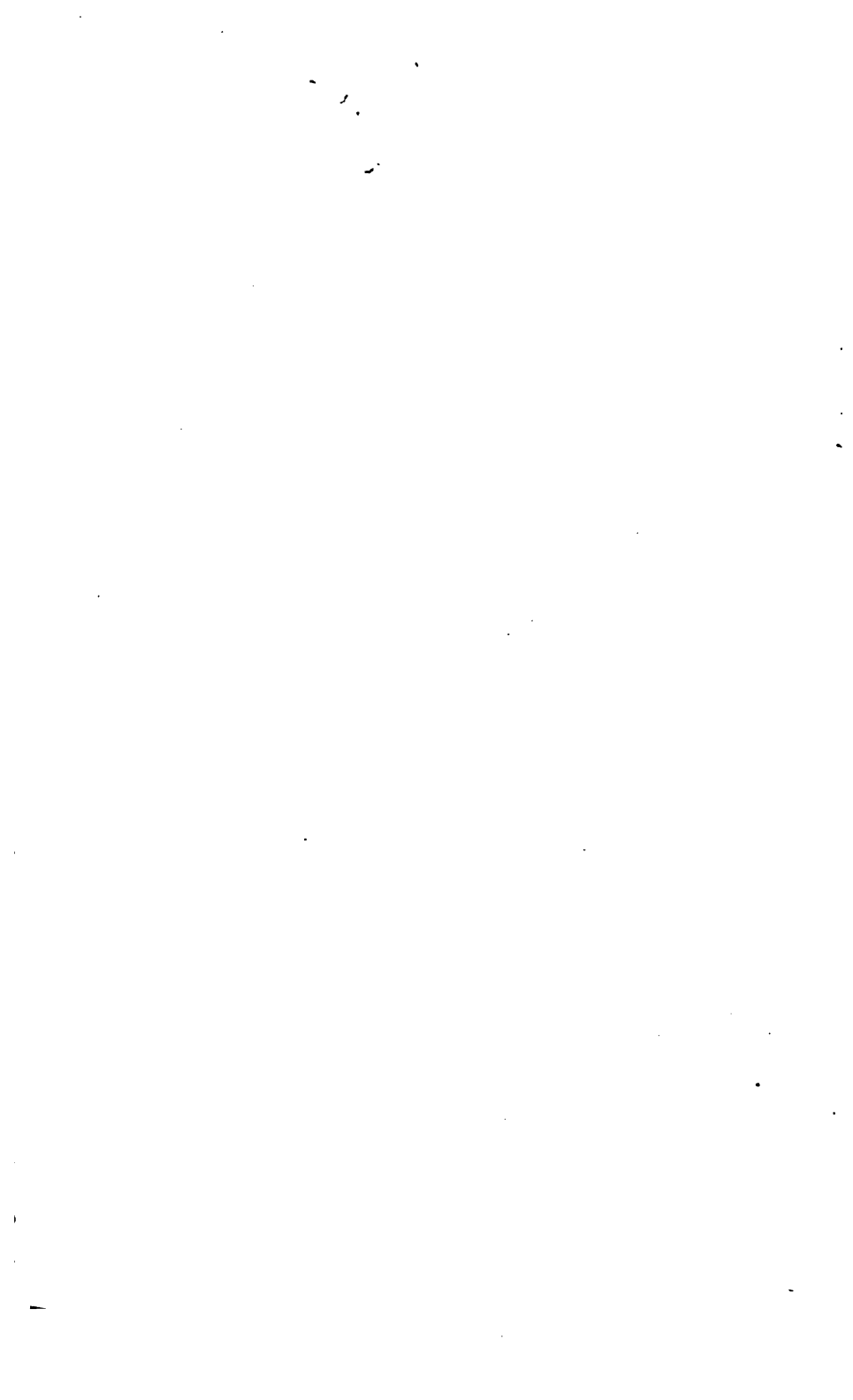
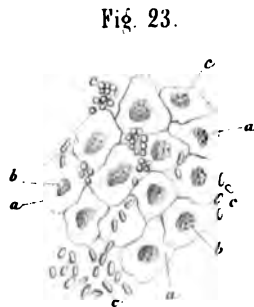
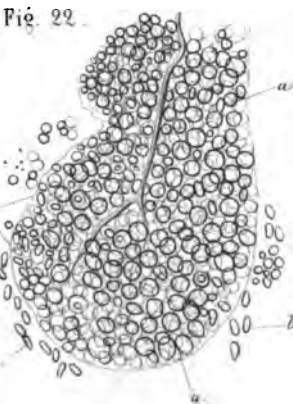
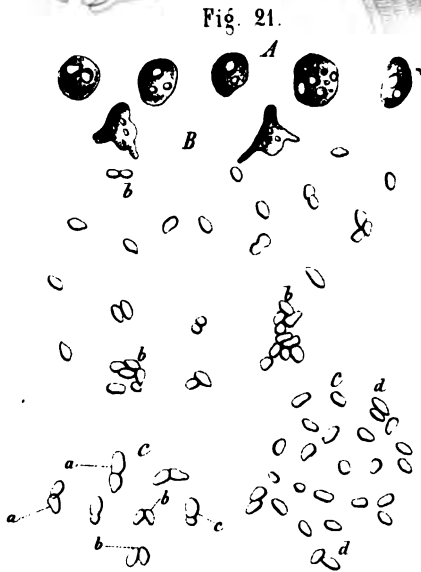
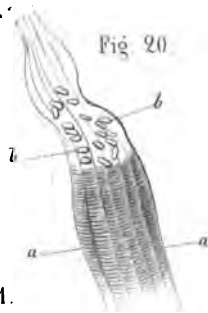
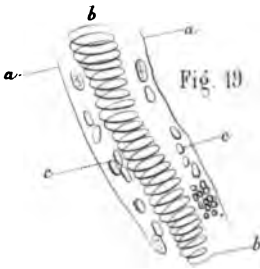


Fig. 18.







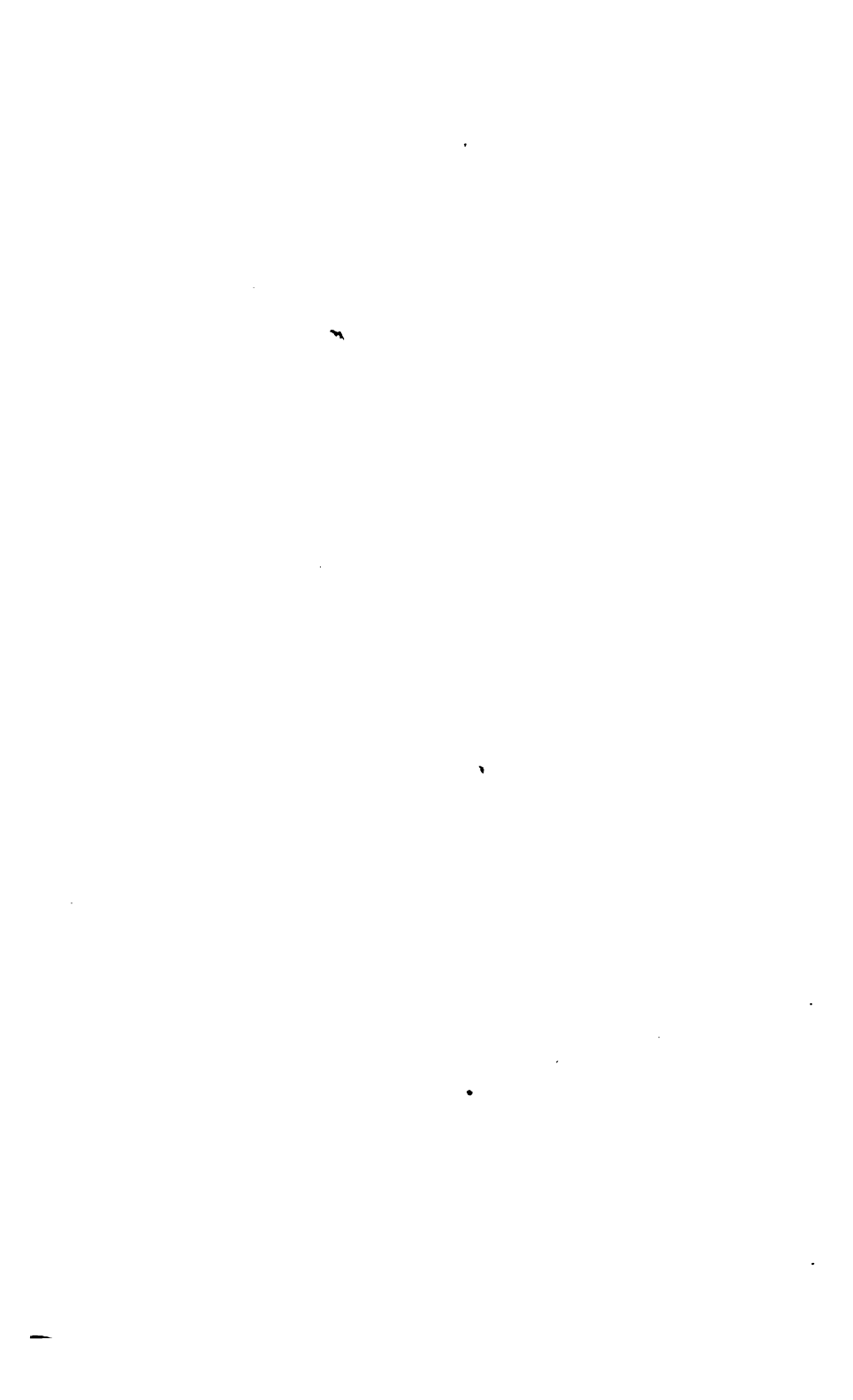


Fig. 24.



Fig. 25.



Fig. 26.

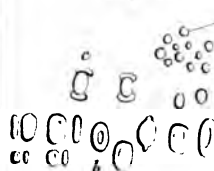


Fig. 27.



Fig. 28.

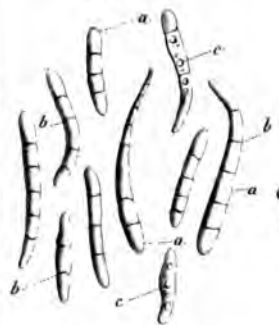
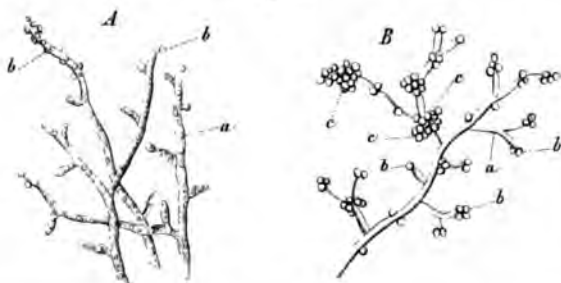
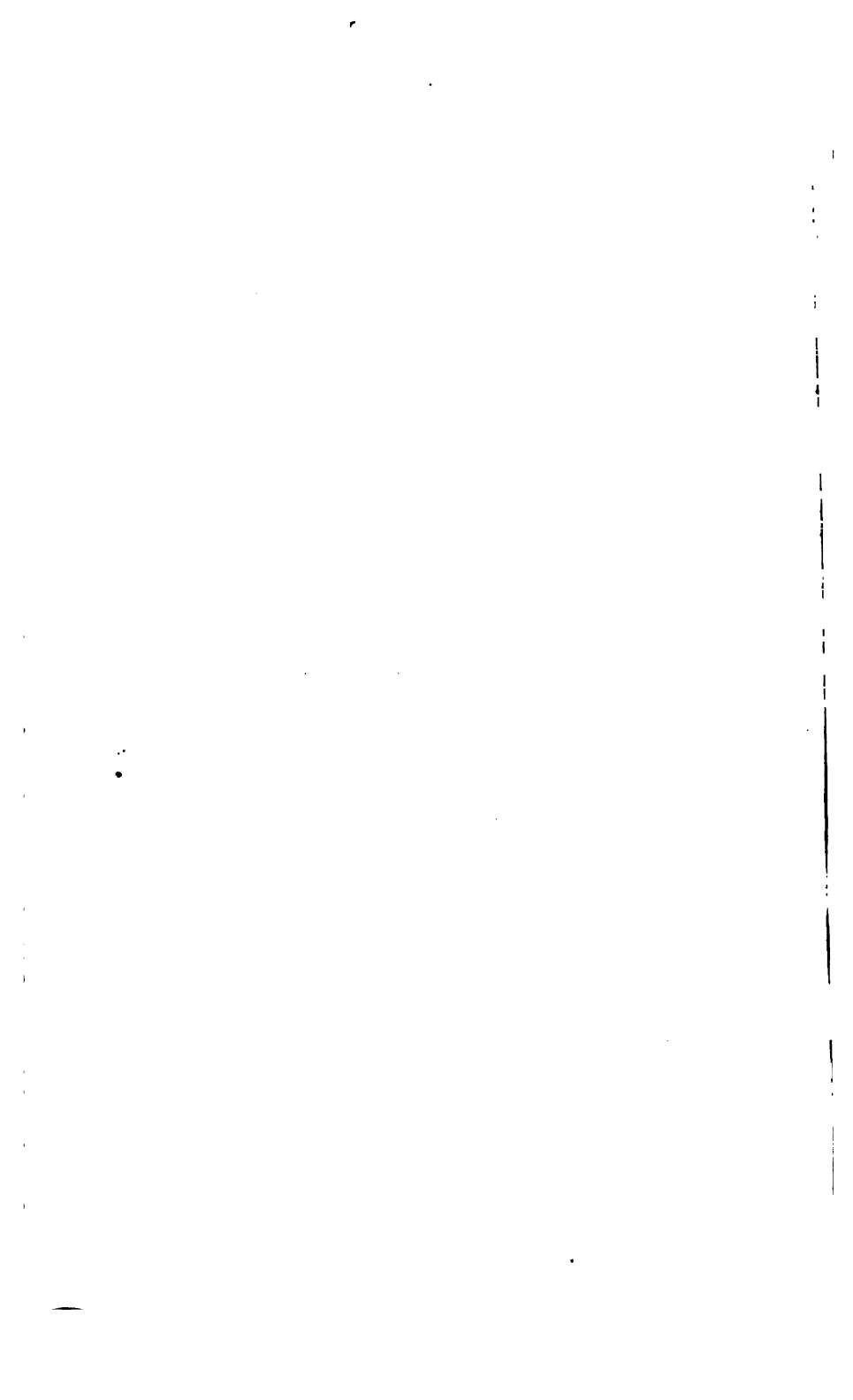


Fig. 29.



Fig. 30.





Im Verlage der Nicolai'schen Buchhandlung in Berlin ist
soeben erschienen:

Naturgeschichte
der
Insecten Deutschlands.

Begonnen von
Dr. W. F. Erichson.

Fortgesetzt von
Prof. Dr. H. Schaum, Dr. G. Kraatz und H. v. Kiesenwetter.

Erste Abtheilung: Coleoptera.

Zweiter Band,

bearbeitet von **Dr. G. Kraatz,**

Lieferung 5 und 6. (Schluss des Bandes). Geheftet.

Preis 1½ Thlr.

Erschienen sind bis jetzt:

- Band I, Lieferung 1. 2., bearbeitet von Prof. H. Schaum.
- II, - 1-6., - - Dr. G. Kraatz.
- III, - 1-6., - - Prof. W. Erichson.
- IV, - 1, - - H. v. Kiesenwetter.

 Band II und III sind vollständig.

Zur Ostermesse d. J. werden ausgegeben:

- Band I, Lieferung 3., bearbeitet von Prof. Dr. H. Schaum.
- IV; - 2., - - H. v. Kiesenwetter.

Die weiteren Fortsetzungen sollen in möglichst rascher Folge
geliefert werden.

**Erichson, W. F., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen
im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1838 bis 1847.**
(Ladenpreis 8½ Thlr.) Herabgesetzter Preis 4 Thlr.

**Schaum, H., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im
Gebiete der Entomologie während der Jahre 1848 bis 1852. Fünf
Hefte. (Fortsetzung der Erichson'schen Berichte) 5 Thlr. 10 Sgr.**

**Gerstaecker, Dr. A., Bericht über die wissenschaftlichen Lei-
stungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1853
bis 1855. (Fortsetzung der Erichson- und Schaum'schen
Jahresberichte.) 3 Thlr. 25 Sgr.**

-----, **Rhipiphoridum coleopterorum familiae dispositio syste-
matica. Accedit tabula aeri incisa. 25 Sgr.**

Vorstand des Vereins.

Vorsitzender,	Herr Dr. Kraatz, Oberwasserstraße 11.
Stellvertreter,	- Prof. v. Bärensprung, Marienstraße 24.
Schriftführer,	- Hofrath Völcker, Potsdamerstraße 37.
Rechnungsführer,	- August Libbach, Dessauerstraße 1.
Bibliothekar,	- Friedrich Stein, Köpenickerstraße 75.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntniß der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die Vereinsschrift zu halten; die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Der jährliche Beitrag der Mitglieder besteht in der Erlegung der Summe, welche als Preis der Vereinsschrift für die Mitglieder festgesetzt ist (2 Thlr.). Derselbe ist von den Auswärtigen für jedes nächste Jahr bereits am Schlusse des laufenden Jahres an den Rechnungsführer portofrei einzusenden, weil die Absendung des ersten Vierteljahrshefts schon Anfang Januar erfolgen soll *).

*) Diese Frist ist aus Zweckmäßigkeitserücksichten auf den Anfang des Februar ausgedehnt. Die Zusendung der Vereinsschriften an die Mitglieder erfolgt durch den Verein selbst, und zwar bis auf Weiteres theils unter Kreuzband, theils in Paqueten, wenn mehrere Exemplare zugleich versandt werden; im ersten Falle kann die Quittung über den Empfang des jährlichen Beitrags nicht beigelegt werden, sondern bleibt bei dem Vorsitzenden deponirt.

Der Preis der durch den Buchhandel zu beziehenden Exemplare des zweiten Jahrgangs beträgt 3 Thlr.

Berliner
Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Zweiter Jahrgang. (1858.)

Drittes und viertes Vierteljahrsheft.

(Mit 1 Kupfer- und 1 lithographirten Tafel.)

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1858.

In Commission der Nicolai'schen Buchhandlung.

Inhalt:

	Seite
Abhandlungen:	
Ueber die Schwinger der Diptern. Vom Dir. Dr. Loew in Meseritz.	225 — 230
Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Viertes Stück: <i>Par-nidae</i> , <i>Heteroceridae</i> , <i>Lamellicornia</i> , <i>Buprestidae</i> . Von H. v. Kiesenwetter in Bautzen.	231 — 249
Die schweizerischen Otorhynchen. Von Dr. Stierlin in Schaffhausen	250 — 310
Arnold Förster's hymenopterologische Studien (II. Heft). Synoptische Uebersicht der Familien und Gattungen in den beiden Gruppen der <i>Chalcidiae</i> und <i>Proctotrupii</i> Latr., besprochen von H. Reinhard, Medicinalrath in Bautzen. (Hierzu Taf. III, 1.)	311 — 323
Bericht über die neueren Erscheinungen auf dem Gebiete der Dipterologie. Von Dir. Dr. H. Loew in Meseritz.	324 — 349
Ueber <i>Oligota apicata</i> Er und Verwandte. Von Dr. G. Kraatz.	350 — 352
Lepidopterologische Mittheilungen von J. Lederer in Wien. (Hierzu Taf 7.)	353 — 360
Einige neue und ausgezeichnete Staphylinen-Gattungen. Von Dr. G. Kraatz.	361 — 368
Kleinere Mittheilungen von Bach, Tiefenbach, Roger, Loew.	369 — 376
Synonymische Bemerkungen	
Ueber <i>Coleoptera</i> . Von Dr. G. Kraatz und Prof. Schaum.	377 — 379
Zeitschriftschau	380 — 386
Neuere Literatur	387 — 392
Bericht über die Entomologen-Versammlung in Dresden und über die Entomologen-Versammlung in Grenoble.	I — XXIV.

tpi
removed

Ueber die Schwinger der Diptern.

Von

Director Dr. *H. Loew* in Meseritz.

Im Journal of the Proceedings of the Linnean Society Vol. I. London 1856 und 1857 bemerkt John Braxton Hicks, daß der Stiel der Schwinger von *Rhingia rostrata* jederseits eine langgestreckte Gruppe in Querreihen gestellter Wärzchen besitzt, welche durch regelmäßig zwischen sie gestellte Härchen getrennt sind und sich durch ihre völlig gleichmäßige Größe von etwa $\frac{1}{1000}$ Zoll auszeichnen; derselbe nahm ferner wahr, daß sich auf der einen Seite des Schwingerstiels ganz in der Nähe der Basis noch eine runde Gruppe etwas größerer und weitläufiger stehender, in Längereihen geordneter Wärzchen von gleicher Beschaffenheit findet. Fernere Untersuchungen zeigten ihm, daß auf den Schwingern aller andern Diptern ähnliche Wärzchen in der mannigfaltigsten, gruppenweisen Anordnung vorkommen. Der Umstand, daß die beiden dicksten Nervenpaare des großen Thoraxganglion der Diptern nach den Flügeln und nach den Schwingern laufen, veranlaßte ihn auch die Flügel der Diptern auf die Anwesenheit ähnlicher Wärzchengruppen zu untersuchen; er findet auf der Subcostalader (z. B. bei Tabaniden und Musciden) eine in der Nähe der Basis beginnende einfache, nicht weit hinlaufende Reihe derselben, und zwar auf Ober- und Unterseite, doch vorzugsweise auf letzterer. Hierauf wenden sich seine Untersuchungen zu den übrigen Insekten-Ordnungen. Das Resultat derselben lautet: Diese Organe sind nicht auf die Diptern beschränkt, sondern werden, wie der Verfasser glaubt, bei allen Insekten gefunden, wenigstens hat er sie bei allen von ihm untersuchten beobachtet; sie stehen auf beiden Seiten, besonders aber auf der Oberseite der Subcostalader, bei den Hemiptern auf der Costalader; die auf den Hinterflügeln sind gewöhnlich zahlreicher und größer; bei den Nachtschmetterlingen sind sie sehr deutlich, am größten bei den Noctuen und Bombyciden; es finden sich da etwa 100 Wärzchen auf der Oberseite der Hinterflügel, halb so viel

auf der Unterseite und außerdem noch einige wenige auf den Flügeladern. Bei den TagSchmetterlingen sind sie kleiner, aber in besser begrenzte Gruppen geordnet, deren Anzahl etwa drei zu betragen pflegt. Bei den Coleoptern und Neuroptern sind sie in lange, längs der Subcostalader laufende Reihen geordnet, bei den erstern leichter wahrnehmbar als bei den letztern. Bei den Hymenoptern, z. B. bei den Bienen, finden sich auf jeder Seite des Flügels etwa 40 in einer gesonderten Gruppe.

Soweit das Thatsächliche über diese Organisation. Der Verfasser knüpft daran ungefähr folgende Betrachtung: Der stärkste Nerv mit alleiniger Ausnahme des Nervus opticus tritt bei den Diptern in die Schwinger ein, wo sich keine Muskeln finden, deshalb muß dieser Nerv ein Sinnesnerv sein, und man wird wohl zugeben müssen, daß er der eines speciellen Sinnes sein muß. Da über das Gerachsorgan der Insekten bisher nichts entschieden ist, scheint es nicht unwahrscheinlich, daß diese Organe die des Geruchs sind, denn 1) ist es nicht wahrscheinlich, daß sie die Gehörsorgane sein sollten, da sie in beständiger Bewegung sind und da sie ihre Stellung in der Nähe des Ursprungs des Fluggeräusches haben, von welchem andere Töne überklungen werden würden; 2) ist es nicht nothwendig, daß der Geruchsinn seinen Sitz im Kopf hat; er hat ihn bei den höhern Thieren in dem Anfange des Respirationsweges, wahrscheinlich weil die an den Geruchsnerven vorübergehende Luft- oder Wasserströmung (der Verf. scheint zu übersehen, daß bei den Fischen die Nasenhöhle mit der Mundhöhle in keiner Verbindung steht) da am kräftigsten ist; bei den durch Stigmen athmenden Insekten aber findet die stärkste Luftströmung in der Nachbarschaft der Flügel und nahe bei dem größten Thoraxstigma statt.

Soweit sich die oben angeführten Beobachtungen auf andere Ordnungen als die der Diptern beziehen, überlasse ich die Nachprüfung derselben gern andern. Was der Verf. über die Bildung und Anordnung der Wäzchen auf dem Schwingerstiel der Diptern sagt, finde ich richtig. Die wäzchenartigen Gebilde aber, welche der Verf. auf der Subcostalader mancher Diptern gefunden hat, sind durchaus nicht bei allen Diptern vorhanden; wo sie sich finden, sind sie von horniger Beschaffenheit, nie von regelmäsig gestellten Härchen begleitet, zaweilen vollständig von dem Ansehen unvollkommen entwickelter Haare, so daß es mir scheint, als habe der Verf. sie ohne genügenden Grund als eine der auf den Schwingern bemerkten analoge Bildung aufgefaßt. — Die Argumentation des Verf. stützt sich im Wesentlichen darauf, daß ein besonders starker Nerv in die

Schwinger eindringe, wo sich keine Muskeln finden. Dafs die Schwinger durch Muskeln bewegt werden, welche offenbar wenigstens bis zur Basis derselben reichen müssen, darf man wohl voraussetzen. Die Argumentation des Verfassers würde also nur dann einen Werth haben, wenn er bestimmt nachgewiesen hätte, dafs jener starke Nerv nicht zu diesen Muskeln geht, sondern wirklich in die Schwinger eintritt und sich in denjenigen Theil derselben verzweigt, in welchem sich keine Muskeln finden; da dieser Nachweis aber völlig fehlt, so verlieren seine Schlüsse über die Funktion der Schwinger jeden Halt. — Wenn der Verfasser ferner sagt, dafs über das Geruchsorgan der Insekten bisher noch nichts entschieden sei, so hat er wohl die 1847 erschienene interessante Arbeit Erichson's über den Bau und die Funktion der Insektenfühler nicht gekannt, in welcher ein überraschend künstlicher Bau derselben nachgewiesen und ihre Funktion als Geruchsorgan, wenn auch nicht zu absoluter Gewissheit, doch zu größter Wahrscheinlichkeit erhoben worden ist. Bei der Aufmerksamkeit, welche Erichson's Schrift bei allen, die sich um die Anatomie und Physiologie der Insekten bekümmern, erregt haben mufs, wird es nicht an Nachprüfung der von ihm berichteten Thatsachen gescht haben, und so dürfte es, so wenig auch bisher irgend etwas darüber laut geworden ist, doch in einem größern Beobachterkreise nicht an der Erfahrung fehlen, dafs seine Angaben sich nicht ganz bestätigen, dafs er die Fühler zu sehr nur von Außen her betrachtet hat, dafs er wegen Unkenntnis ihres innern Baues auch die Gestaltung der äufsern Oberfläche derselben nicht ganz richtig aufgefaßt hat, dafs in Präparaten, die mir Schaum vorgelegt hat, merkwürdig gebaute cylindrische Kanäle nach den von Erichson als Poren bezeichneten Punkten der Oberfläche derselben laufen, dafs aber Alles, was man von Erichson's Angaben Abweichendes oder über sie Hinausgehendes bemerkt, seiner Ansicht über die Funktion der Antennen als Geruchsorgane nicht nur nicht widerspricht, sondern sie noch mehr bestätigt. Dafs die Beobachtung lebender Insekten dieser Ansicht günstig ist, wird Niemand leugnen wollen, der sie mit Aufmerksamkeit vorgenommen hat; eben so scheint mir das Vorhandensein von Fühlern bei der Mehrzahl der Insektenlarven ein nicht unerhebliches Gewicht für sie in die Waagschale zu legen; auch spricht, unter Berücksichtigung der nahen Relation zwischen Geruchssinn und dem den Insekten gewifs nicht ganz abzusprechenden Geschmackssinn, der nahebenachbarte Ursprung der Fühlernerven und aller der nach den Mundtheilen laufenden Nerven sehr für sie, wenn es auch noch nicht

gelingen ist, bestimmte unter den letztern als sensorische Nerven nachzuweisen. Der Verfasser der besprochenen Abhandlung wird es uns also gestatten müssen, bis auf Beibringung triftiger Gegenbeweise, die Fühler der Insekten nach wie vor als die Geruchsorgane derselben zu betrachten; wo die von Erichson zuerst bemerkte künstliche Organisation der Fühler fehlt, wird dem Insekt aller Wahrscheinlichkeit nach auch der Geruchssinn fehlen, gerade wie den augenlosen Insekten der Sinn des Gesichts. So dankbar wir dem Verfasser auch für seine interessanten Mittheilungen über die Organisation der Schwinger sind, müssen wir doch bekennen, daß wir in der Erkenntniß der Funktion derselben dadurch nicht weiter gekommen sind, daß also die bisherige Meinung darüber, sei sie so mangelhaft begründet wie sie will, vorläufig noch in ihrem Recht bleibt.

Die Gedanken, welche über die Funktion der Schwinger der Diptern auch bei denen, welche keine besonderen, darauf bezüglichen Untersuchungen angestellt haben, bisher geltend gewesen sein dürften, sind wohl etwa folgende gewesen. Die Vertheilung der Hauptnerven der je nach der Insekten-Ordnung getrennten oder mit einander vereinigten Thoraxganglien beweist, daß die Schwinger der Diptern die Analoga der Hinterflügel sind. Die nach den Flügeln, den Hauptbewegungsorganen der meisten Insekten, laufenden starken Nerven sind als motorische zu betrachten, durch welche die Thätigkeit der den Flug bewirkenden, an der Flügelbasis befestigten Muskeln geregelt wird. Die Schwinger sind einer energischen Bewegung fähig, welche durch an ihrer Basis befestigte Muskeln bewirkt werden muß, und die dorthin laufenden Nerven sind, so lange nicht das Gegentheil erwiesen wird, als die motorischen Nerven dieser Muskeln zu betrachten. — Wie bei den auf vier Flügeln fliegenden Insekten ein Consensus zwischen den zu den Vorderflügeln und den zu den Hinterflügeln hinlaufenden Nerven stattfindet, welcher die nicht immer durch äußere Mittel des Anhaftens und dergl. unterstützte Gleichzeitigkeit der Bewegung der Vorder- und Hinterflügel bedingt, so findet ein solcher Consensus auch zwischen den zu den Flügeln und den zu den Schwingern der Diptern hinlaufenden Nerven statt, da die Schwinger während des Flugs stets in schwirrender Bewegung sind, und außerdem nur dann in eine solche gerathen, wenn die Fliege vergebliche Anstrengungen zum Fluge macht. Die Deutung der Schwinger als Fortbewegungsorgane, welche am nächsten zu liegen scheint, ist ihrer Kleinheit und ihrer oft recht eingeschlossenen Lage wegen unzulässig; um sie für

den Flug wenigstens regelnde und sein Gleichgewicht sichernde Organe halten zu können, wie die Väter der Entomologie es thaten, scheint ihre Masse zu gering zu sein; allerdings ist aber bei ihrer Beurtheilung als das Gleichgewicht des Flugs sichernder Organe ihre während desselben stattfindende, rapide Bewegung in einer und derselben Ebene sehr zu berücksichtigen. Jedenfalls ist zu bemerken, daß, wenn eine solche Wirksamkeit stattfindet, sie bei verschiedenen Diptern von sehr verschiedener Größe sein muß. Im Allgemeinen sind nämlich bei allen denjenigen Diptern, welche einen trägern, ungeschicktern und unsicherern Flug haben die Schwinger nicht nur größer, sondern sie haben auch eine freiere Lage als bei denjenigen, welche sich durch Rapidität, Dauer und Sicherheit ihres Flugs auszeichnen; bei letztern leidet der ganze letzte Thoraxring eine Umbildung, welche die Schwinger tief in die Spalte zwischen Thorax und Hinterleib versetzt und ihnen eine von der gewöhnlichen Stellung der Hinterflügel scheinbar so verschiedene Stellung anweist, daß selbst ein Latrcille sie gar nicht für Analoga der Hinterflügel gelten lassen wollte. Mag man geneigt sein den langen, freistehenden Schwingern einer *Tipula* einen merklichen Einfluß auf die Sicherung des Gleichgewichts im Fluge zuzuschreiben, so wird man doch bekennen müssen, daß bei einem *Merodon*, einer *Volucella*, einem *Bombylius* dieser Einfluß verschwindend klein sein muß; man wird dadurch auf die Vermuthung geführt, daß Sicherung des Gleichgewichts im Fluge entweder nicht die wahre, oder wenigstens nicht die einzige Funktion der Schwinger sein möge, und man wird, besonders im letzten Falle, hoffen dürfen, über diese Funktion am leichtesten bei denjenigen Diptern einen Aufschluß zu finden, bei welchen jene Funktion am wenigsten zu vermuthen ist. Betrachtet man nun z. B. eine der größern *Merodon*-Arten, so findet man, daß das große hintere Thoraxstigma und das erste Abdominalstigma einander nahe gegenüber liegen, und daß die Schwinger sich in einer auf der kurzen Verbindungslinie beider Stigmen senkrechten Ebene bewegen; außerdem bemerkt man, daß bei der Mehrzahl der flugfertigsten Diptern diese Stigmen weiter geöffnet sind, als bei denen, welche ein schwächeres Flugvermögen besitzen, und daß die Entwicklung der Deckschüppchen bei ihnen in der Regel eine größere ist. Es erwecken diese Organisationsverhältnisse die Vermuthung, daß die schwirrende Bewegung der Schwinger während des Fluges vielleicht in irgend einer Beziehung zu dem während desselben sicherlich sehr gesteigerten Athmungsprocessen stehen könnte. Wäre dies der Fall, so könnten sie mög-

• licherweise das bei energischer Athmung leichter stattfindende Eindringen fremder Körperchen in die Stigmen verhüten. Leider kennen wir den Athmungsproceß der vollständigen Diptern noch viel zu wenig, um uns eine bestimmte Vorstellung von der Energie der Stigmenathmung während des Fluges zu machen; noch weniger wissen wir, ob während desselben ein Ein- und Ausathmen durch alle Stigmen stattfindet, oder ob nicht einige derselben, wie mir wahrscheinlicher scheint, der Einathmung und andere der Ausathmung dienen. Eben so könnte man wohl annehmen, daß die Bewegung der Schwinger während des Fluges die durch die Bewegung der Flügel entstehende Luftströmung in der Nähe der Stigmen breche, und so ein Hinderniß, welches diese der Athmung vielleicht entgegensetzen könnte, hinwegräume, eine Vermuthung, welche durch die durchschnittlich größere Entwicklung der Deckschüppchen bei den flugfertigeren Diptern einigermaßen unterstützt zu werden, und für die auch die Heftigkeit des durch die Flügelbewegung erregten Luftstromes einigermaßen zu sprechen scheint, welche man recht deutlich erkennt, wenn man z. B. eine 14—15 Zoll über dem Boden mit schneller Flügelbewegung an einer Stelle schwebende Anthrax beobachtet und die auf der Erde liegenden kleinen dürren Blättchen durch sie von der Stelle bewegt sieht. — Läßt sich nach alledem ohne neue, tiefer eingehende Beobachtungen und Untersuchungen über die Funktion der Schwinger der Diptern auch noch nichts recht Bestimmtes sagen, so steht doch soviel fest, daß die Vermuthung, daß sie die Riechorgane sein könnten, keine Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Beitrag zur Käferfauna Griechenlands.

Viertes Stück:

Parnidae, Heteroceridae, Lamellicornia, Buprestidae.

Von

H. v. Kiesenwetter in Bautzen.

Die Dürftigkeit des nachstehenden Verzeichnisses der Heterocerus-Arten ist wahrscheinlich mehr dem Zufalle als der Armuth der griechischen Fauna zuzuschreiben. Ebenso ist es unzweifelhaft, daß das Verzeichniß der Lamellicornien sich, was die coprophagen Gattungen und Arten anlangt, durch weitere Entdeckungen sehr wesentlich wird bereichern lassen. Die vielen Herden, auch von Rindern, welche die zum Theil nomadisirenden Bergbewohner Atticas und Rumeliens halten, stellen dem Entomologen, welcher in dieser Richtung Sammlungen veranstalten kann, ähnliche Reichthümer in Aussicht, als Kolenati in dem Kaukasus entdeckt hat. Das Verzeichniß der Buprestiden ist schon jetzt reichhaltig zu nennen, aber dennoch jedenfalls beträchtlicher Bereicherungen fähig.

Fam. **PARNIDAE** Mac Leay.

Trib. **Parnidae** gen. Lac.

Parnus pilosellus Er. (*puberulus* Reiche Annal. de France 1856. p. 368. 80.). — Nach genauem Vergleich des typischen Exemplares ¹⁾ dieser Art auf der Königl. Sammlung mit einer Anzahl von griechischen Stücken glaubt Kraatz die letztern mit Sicherheit auf die

¹⁾ Dasselbe ist ein ungewöhnlich kleines, frisch entwickeltes Exemplar von nur $1\frac{1}{2}$ lin.; der Käfer erreicht gewöhnlich eine Länge von $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ lin.

Erichson'sche Art beziehen zu können. Die verhältnismäßig starke Punktirung und die längere, aufrechte, weißliche Behaarung zeichnen den *P. pilosellus* besonders aus.

Parnus puberulus Reiche von der Quelle des Jordan scheint nach der ausführlichen Beschreibung und der Schlussbemerkung: „cette espèce diffère de *P. pilosellus* par sa taille un peu plus grande, ses antennes à deuxième article brunâtre, ses pattes moins foncées et ses poils gris“ kaum vom *P. pilosellus* unterschieden.

Trib. Elmidae Lac.

Elmis aeneus Müll. — Athen (Zebe).

Elm. subviolaceus Müll. — Ein von v. Kiesenwetter in einem Gebirgsbache unter Moos gefangener einzelner *Elmis* scheint mir nicht von dieser Art verschieden.

Fam. HETERO CERIDAE.

Heterocerus femoralis Ksw. — Im salzigen Lehm Boden bei Athen und Nauplia (Ksw.), Creta (Zebe).

H. laevigatus Panz. — Auf Creta von Zebe in einer Anzahl von Exemplaren gesammelt, die sich sämtlich durch ziemlich scharfe Zeichnung der Flügeldecken und geringe Größe auszeichnen, sonst aber nicht wesentlich von der Stammform abweichen.

Fam. LAMELLICORNIA.

Ateuchus pius Ill. — Häufig in Griechenland und auf Creta. — Hierher gehören als Varietäten oder als Exemplare mit abgenutzten Zähnen des Kopfschildes und der Vorderschienen *Ateuchus affinis* Brullé Exped. d. Mor. Zool. 165. 268. und *A. retusus* Brullé eod. 166. 269.

A. sacer Laich. — Athen, Morea.

A. variolosus Fabr. — Ueberall in Griechenland häufig.

Sisyphus Schäfferi L. — In ganz Griechenland.

Gymnopleurus Mopsus Pall. Er. — Athen, Creta.

G. cantharus Er. — Ebendasselbst und eben so wie der vorige häufig.

Copris hispana Lin. (*Paniscus* Fabr.) — Syra (Zebe), Morea (Brullé).

Bubas bubalus Oliv. — Attica (v. Heldr.).

Onitis Damoetas Germ. (*O. Steven* Brullé). — Attica, Morea nicht selten.

O. furcifer Rossi (*O. pugil* Costa). — Morea (Brullé).

O. ungaricus Herbst (*Amyntas* Stev.). — In Attica häufig.

O. irroratus Rossi, den Reiche Guér. Rev. zool. 1856. 121. Not. 1. sehr gut vom *O. Amyntas* geschieden hat, ist mir nicht vorgekommen.

Onthophagus Schreberi Lin. — Ueberall in Griechenland und nirgends selten. — Diese Art wird von Lacordaire Gen. d. col. IV. 88. Note 1. nicht nur einer besonderen, von *Onthophagus* zu trennenden Gattung, sondern sogar einer anderen Gattungsgruppe zugewiesen, und durch die arten- und formenreichen Phanäen und Copriden, Onitiden etc. von ihnen getrennt. Die Errichtung einer besondern Gattung für die hierhergehörenden Formen ist wohl gerechtfertigt, dieselbe steht aber jedenfalls mit den eigentlichen *Onthophagen* in nächster Verwandtschaft. Zu ihr gehört auch die folgende Art, nicht aber *O. atramentarius* Ménétr. Falderm., den Lacordaire ebenfalls hierher bringt, der aber nichts als eine kleine Varietät von *Onthoph. Hübneri* und ein echter *Onthophagus* ist.

O. nigellus Illig. (Mag. II. 203.) = *O. anthracinus* Falderm. Faun. Pers. Arm. 247. 231. und nach Kolenati Melet. V. auch mit *O. histeroides* Mén. identisch. — Creta, Athen (Zebe, Heldr.).

O. lucidus Hellw. — Zante, Athen, Morea häufig.

O. Hübneri Ill. — Syra, Creta, Zante, Athen häufig. — Zu dieser, bekanntlich vielfach verkannten und vielfach benannten Art gehören auch *Onth. subviolaceus* und *atramentarius* Ménétr., Falderm. Ersterer bezieht sich auf große kräftig entwickelte Männchen, letztere auf dürrig genährte männliche und weibliche Stücke, wie dies Kolenati Meletem. ent. V. 10. 21. bereits richtig angiebt.

O. taurus Lin. — Athen, Morea nicht selten. Hierher gehört vielleicht

O. morio Brullé aus Morea; wenigstens enthält die Beschreibung nichts, was dieser Annahme entgegenstände. Auch *O. Menetriesii* Falderm. Faun. Pers. Arm. ist sicher nichts als diese Art.

O. vacca Linn. — Athen, Morea.

O. nuchicornis Lin. — Athen.

O. marginalis Germ. — Creta (Zebe).

O. nitidicollis Brullé. — Morea. Eine mir unbekannt gebliebene Art.

O. suturellus Brullé. — Syra, Athen. (*Niger, capite thoraceque obscure aenis, marginibus thoracis, sutura et basi elytrorum virescentibus, capite integro; capite costis 2 transversis, eleva-*

tis brevibus, elytris oboccuris, testaceis, maculis aut lineis nigris. — Long. 7 mill. lat. 4.)

Brullé beschreibt hier bloß das Weibchen, das Männchen zeigt auf dem im Uebrigen flachen Scheitel ein kurzes, grade aufrecht stehendes Horn.

O. furcatus F. — Athen.

O. ruficapillus Brullé. — Morea. Die Art ist mir unbekannt; sollte sich Brullé's Beschreibung etwa auf weibliche Exemplare der vorhergehenden Art beziehen?

O. ovatus Lin. — Von Zebe auf Creta gesammelt.

Oniticellus flavipes F. — Zante, Athen.

O. pallipes F. — Athen.

Aphodius erraticus Lin. — Zante.

A. scybalaris F. — Athen, Creta.

A. fimetarius Lin. — Athen.

A. granarius L. — Creta, Athen, Zante.

A. hydrochoeris F. — Athen (v. Heldr.).

A. lugens Creutz. — Athen.

A. bimaculatus F. — Athen (v. Heldr.), Morea (Brullé).

A. plagiatus L. — Athen.

A. inquinatus F. — Athen.

A. tessulatus Payk. — Athen.

A. lineolatus Ill. (*lateralis* Brullé Exped. d. Mor. zool. 171. 288.). — Athen.

A. obsturus F. (*sericatus* Schmidt, *cribrarius* Brullé 171. 286.). — Athen, Morea.

A. quadriguttatus Herbst. — Athen (v. Heldr.).

A. merdarius F. — Athen, Morea.

A. prodromus Brahm. — Zante.

A. pecari F. — Athen.

Rhyssenus Godarti Muls. — Zante, Athen.

Psammodius caesus Panz. — Zante, Athen.

Ps. porcicollis Ill. — Creta (Zebe).

Hybalus cornifrons Brullé. — Zante, Athen.

Hybosorus arator Ill. — Von Zebe auf Creta gesammelt. Reiche hat Ann. soc. ent. Fr. 1853. 87. den Artnamen *arator* in *Illigeri* umgeändert und Lacordaire ist ihm hierin Gen. d. col. III. 134. Note 1. gefolgt. Allein da der Name *Hybosorus arator* mit dem *Heteronychus arator* nicht collidirt, und auch zur Zeit als Reiche die Aenderung vornahm, nicht collidirte, so erscheint diese Aenderung durchaus nicht gerechtfertigt; um so weniger als angenom-

men, der Speciesname *arator* wäre wirklich zu beseitigen, dafür der Westwood'sche Name *Hybosorus Laportei* eintreten müßte, da die mit diesem letzteren bezeichnete Art nach Reiche selbst mit *Hybosorus arator* Ill. identisch ist.

Geotrupes fossor Waltl (*subarmatus* Fairmaire). — In ganz Griechenland, auf Zante und Creta nicht selten.

G. stercorarius Lin. — Von Athen.

G. vernalis Lin. — Die von Heldreich aus Athen eingesendeten Stücke weichen nicht erheblich von den deutschen ab.

G. laevigatus F. — Häufig in ganz Griechenland und auf Creta.

G. hemisphaericus Ol. — Morea nach Brullé.

Trox hispidus F. — Nauplia (v. Ksw.).

Glaphyrus modestus: *Tibiis anticis tridentatis, viridiceneus, antennis ex parte, elytris, tibiis tarsisque brunneis, elytris subcostatis, apice obtuse angulatis.* — Long. 6 lin.

Caput in vertice parce obsoleteque, in fronte dense fortiter punctatum et subcarinatum, clypeo lateribus et antice marginato, angulis anticis leviter dentatis. Antennae basi nigrae, apice brunneo-testaceae. Prothorax minus dense punctatus, medio obsolete canaliculatus, basi laevigatus. Scutellum basi dense punctatum. Elytra brunnea, obsoleteque tricostrata, haud punctata, subtiliter coriaceo-rugosa, opaca, griseo-pubescentia, apice angulata, vix acuminata. Subtus niger, nitidus, parce griseo-villosus, tibiis tarsisque picco-testaceis. — Es liegen mir einige von Heldreich um Athen gesammelte Stücke beider Geschlechter dieser Art vor.

Amphicoma vulpes F. — Um Athen im Mai auf Blumen und vor Allem in den Blüthen des Mohns überaus häufig. Es finden sich aber meines Wissens in Griechenland nur die südlichen Varietäten dieser Art, während der den nördlicheren Theilen des südöstlichen Europa eigenthümliche Typus der Art gänzlich fehlt. Die zahlreichen Varietäten dieses Käfers sind von Brullé in der Exp. sc. d. Mor. zum Theil als eigene Arten beschrieben und abgebildet worden. Sie sind bereits von Burm. Handb. d. Ent. IV. I. 19. aufgeführt, und es ist daher hier nicht nochmals auf ihre Auseinandersetzung zurückzukommen. Die am meisten abweichende Form ist *A. apicalis* Waltl Isis 1838. 459. 60. *Amph. humeralis* Brullé l. c. Fig. 12. Sie ist nämlich viel kleiner, sparsamer behaart, feiner sculptirt, und hat gelbe an der Spitze und bisweilen um das Schildchen in größerer oder geringerer Ausdehnung grün

gefärbte Flügeldecken. Sie findet sich auf höhern Gebirgen, z. B. auf dem Parnes bei Athen auf Blumen, z. B. Anemonenblüthen, und stellt also eine subalpine Lokalvarietät dar. Uebergänge zu der typischen Form kommen zwar selten vor, allein sie fehlen nicht ganz.

A. bombyliiformis Pall. — Um Athen, im Mai, viel seltener als der vorige.

A. Lasserrei Germ. (*Amph. Parreissii* Brullé). — Mit dem vorigen, nicht selten.

Hoplia farinosa Lin. (*squamosa* F.). — Einige Stück auf blühendem Crataegus in den ätolischen Gebirgen.

Homaloptia ruricola F. — In den ätolischen Gebirgen ebenfalls auf blühenden Weißdorn gesammelt. Die wenigen von mir gesammelten Exemplare zeichnen sich durch ansehnliche Größe und lebhaftere Färbung aus.

Pachydema nigricans Lap. (*Dasystema Reicheti* Rambur.). — Bei Athen im Sommer auf sonnigen Plätzen am Boden laufend oder an den dürrn Gräsern. Nicht gerade selten, das Weibchen viel seltener.

Rhizotrogus Frivaldskyi Ménétr. (*Geotrogus carbonarius* Burm. Handb. d. Ent. IV. II. 366. 1.). — Nach Burmeister in Griechenland. Ich besitze die Art nur von Smyrna. Hier hat sie Prof. Schaum in Mehrzahl gesammelt.

Rh. aequinoctialis F. — In Griechenland. Von mir auf dem Parnesgebirge bei Athen, von Zebe auf Syra gesammelt.

Rh. aestivus Oliv. — In Laconien nach Brullé.

Rh. vernalis Brullé. — Auf Fichten im Taygetos in der Nähe des Schnees, nach Brullé.

Rh. ater F. — Creta (Zebe), Morea (Brullé).

Aplidia transversa F. — In den Gebirgen Griechenlands. Bei Athen (v. Heldr.), in Morea (Brullé), Aetolien (v. Ksw.).

Anoxia orientalis Lap. — Nicht selten um Athen.

A. pilosa F. — Nach Brullé auf dem Taygetos am Schnee.

A. cretica: *Capite prothoraceque albido-pubescentibus, subvillosis, abdomine tomentoso, lateribus albo-maculato, elytris aequaliter tomentosus, ano subintegro.* — Long. 8 lin.

A. cretica Frivaldsky ined.

A. pilosa var. *minor* (*elytris pedibusque testaceis*). Burm. Handb. d. Ent. IV. 2. 401. 4.

A. villosae similis. Antennae ferrugineo-brunneae. Caput pubescentia, erecta, subvillosa, grisea densius vestitum. Prothorax elytris

angustior, lateribus medio obtuse angulatis, angulis anticis acutiusculis, parce fortius, minus profunde punctatus, pube subequamosa retrorsum vergente albida, pilisque erectis longis subvillosis vestitus et obsolete trivittatus. Scutellum dense griseo-pubescens, linea media laevigata. Elytra obsolete tricostata, pube grisea subequamosa parcius adpersa. Pectus vellere albido-villoso dense, abdomen pube brevior, subequamosa albida aut grisea parcius vestitum, lateribus maculis albidis triangularibus albidis. Pedes piceo-rufi.

Der Käfer ist der *A. villosa* zunächst verwandt, aber durch viel geringere Größe, lang und abstehend behaarten Kopf und Halsschild und nicht wollige Behaarung des Bauches bestimmt unterschieden und leicht zu erkennen.

Auf Creta von Frivaldsky entdeckt und von Zebe in Mehrzahl wieder aufgefunden.

Polyphylla fullo Lin. (*Melol. Boryi* Brullé Exp. scient. d. Mor. Zool. 173. Taf. I. Fig. 9.). — Morea (Brullé), Aetolien (v. Heldr.). Burmeister bringt den Brullé'schen Käfer mit Recht als lokale Varietät zu *P. fullo*.

Melolontha vulgaris F. — Eine Anzahl von Heldreich eingesendeter, aus Missolonghi stammender Exemplare weichen ziemlich auffallend von den norddeutschen typischen Stücken ab: sie sind kleiner, das Halsschild ist ganz oder wenigstens in der Mitte und das Schildchen so wie die freien Rückensegmente braunroth. Die Flügeldecken sind von gleicher Farbe und viel dunkler als bei der typischen *M. vulgaris*, die Fühler an der Wurzel, d. h. bis zur Spitze des dritten Gliedes pechröthlich, dann dunkelbraun oder schwarz. Der Analfortsatz ist lang, sanft zugespitzt, gegen das Ende hin nicht erweitert. Der Käfer scheint mit der mir unbekanntem *M. extorris* Er. verwandt, aber das dritte Fühlglied ist nicht kürzer als bei der echten *Mel. vulgaris*.¹⁾

M. candicans Burm. — Nach Burmeister in Griechenland. Ich habe ein Weibchen dieser Art in den Hochgebirgen Aetoliens auf Fichten gesammelt.

M. aceris Fald. — Einige Exemplare wurden von Heldreich und mir in den Gebirgen von Attica aufgefunden.

¹⁾ Es beruht jedenfalls auf einen bloßen Schreibfehler, daß Burmeister Handb. d. Ent. IV. II. 412. der *Mel. vulgaris* eine nur dreijährige Entwicklungszeit, welche sich in wärmeren Gegenden auf 2 Jahre abkürze, zuschreibt. Die Entwicklungszeit des Thieres beträgt in nördlicheren Gegenden bekanntlich 4, in den südlicheren 3 Jahre.

Elaphocera hiemalis Er. — Von Heldreich und Zebe bei Athen gesammelt.

E. gracilis Waltl. — Athen (v. Heldr. 2 Exemplare).

Anisoplia straminea Brullé. — An sonnigen, trockenen Stellen auf blühenden Gräsern bisweilen sehr häufig. Von Heldreich und mir bei Athen, von Brullé in Morea gesammelt.

A. villosa Fald. (Er.). — Patras, Missolonghi (v. Ksw.). Einige Exemplare.

A. tritici: Depressiuscula, aenea, nitidula, infra albo-tomentosa, supra subglabra, elytris testaceis, macula scutellari nulla, fimbria elytrorum laterali integra. — Long. 6—7 lin.

Mas: Tarsorum anteriorum unguiculo exteriori satis elongato, subincrassato, apicem versus dentato.

Fem.: Elytrorum margine ante apicem dilatato.

A. austriaca var. *A. tritici* Ksw. Burmeister Handb. d. Ent. IV. II. 492.

A. austriacae perquam affinis differt tamen statura magis depressa et maris longiore. Elytra in utroque sexu testacea, immaculata. Unguiculi pedum anteriorum maris elongati, ultimum tarsorum articulum longitudine tamen vix superantes, subincrassati, basi fortiter curvati, deinde recti, intus apicem versus obtuse dentati. Femina ab *A. austriacae* femina differt clypeo parum brevior, lateribus magis rotundato, ante apicem paulo minus constricto.

Die constante Verschiedenheit in der Bildung der Vorderklauen des Männchens, die ich an einer großen Anzahl von Exemplaren aus verschiedenen Gegenden Griechenlands gleichmäßig beobachte, läßt mir über die wirkliche Verschiedenheit dieser mit *A. austriaca* allerdings sehr nahe verwandten Art keinen Zweifel. Die Artrechte finden aber durch Vergleichung der hornigen Penischoide beider Species fernere Bestätigung. Bei *A. tritici* ist dieselbe nämlich kürzer, höher und auf dem Rücken gleichmäßig gewölbt, während sie bei *A. austriaca* auf dem Rücken etwas flach gedrückt ist. — Burmeister's Angaben über diesen Käfer l. c. 493. bedürfen der Berichtigung. Es fehlen der *A. tritici* nämlich die Borsten am Flügeldeckenrande nicht ganz, auch reicht der Hautsaum des letzteren eben so weit herauf als bei *A. austriaca*. — Ich habe die Art zu Hunderten von Getreideähren, namentlich auf Weizenfeldern bei Athen gesammelt; dabei ist mir kein Exemplar mit schwarzem Flecke um das Schildchen vorgekommen, höchstens findet sich an dessen Stelle ein bräunlicher Schatten. Der Mangel dieses bei *A. austriaca* der Regel nach vorhandenen Flecks ist zwar eine Arteigenthümlichkeit,

indessen für die Artrechte natürlich nur von sehr untergeordnetem Belange; auch bezweifle ich nicht, daß sich Varietäten finden werden, wo der Scutellarfleck völlig ausgebildet vorhanden ist.

A. dispar Er. — Um Athen von Heldreich, auf Creta von Zebe in Mehrzahl und in verschiedenen Varietäten gesammelt.

A. adjecta Er. (*A. flavipennis* Brullé Exp. d. Mor. Zool. 179. 309.). — Gemein auf Getreidefeldern in ganz Griechenland; von Creta habe ich die Art nicht erhalten. — Sie wird von Burmeister (Handb. IV. II. 493.) sehr mit Unrecht als Varietät zu *A. austriaca* gezogen. Die Verschiedenheit in der Bildung des Hautsaumes der Flügeldecken ist ein sehr bestimmtes und constantes Unterscheidungsmerkmal. Die Penisscheide ist zangenförmig, oben sehr flach gedrückt, der Schenkel der Zange an der Spitze beträchtlich einwärts gekrümmt und niedergebogen. Die abweichende Bildung dieses Körpertheils würde allein hinreichen, die Artrechte vor jedem Zweifel zu sichern. Bei dem massenweisen Vorkommen dieser Art an Getreideähren ist es wahrscheinlich, daß sie bisweilen sehr schädlich wird. Es liegen mir alle Varietäten, von Stücken mit einfach braungelben Flügeldecken bis zu solchen mit schwarzem Scutellarfleck und Flügeldeckenrande, und bei immer mehr überhand nehmender schwarzer Färbung endlich einfarbig schwarzen Flügeldecken vor. — Es ist höchst wahrscheinlich, daß Brullé's *A. flavipennis* auf diese Art bezogen werden muß. Allein dieser Name kann die Priorität vor dem Erichson's nicht beanspruchen, weil die Beschreibung sich auch auf die verwandten Arten, namentlich *A. austriaca*, *tritici* oder *tempesta* beziehen läßt, somit aber das gemeinte Thier nicht ausreichend kenntlich macht.

A. arvicola. — Morea (Brullé).

A. agricola. — Morea (Brullé). Sind mir beide in Griechenland nicht vorgekommen.

Phyllopertha lineolata Fischer. — In Griechenland und auf den griechischen Inseln häufig.

Ph. arenaria Brullé (Exp. d. Mor. Zool. 177. 306. *Anisoplia* ar.). — Morea. Gehört wahrscheinlich als Varietät zu der vorigen Art.

Ph. hirtella Brullé (l. c. 178. 307. Taf. 39. Fig. 4.), *Ph. rumeliaca* Waltl (Isis 1838. 357. No. 54.), Erichson (Ins. Deutschlands III. 628.). — In den Gebirgen um Plataea in einer Anzahl Exemplare von mir gesammelt. — Obgleich die Brullé'sche Beschreibung die entscheidenden Merkmale, auf welche Erichson a. a. O.

aufmerksam macht, übergeht, so ist die Identität der Arten doch nicht zweifelhaft.

Anomala vitis F. — In Griechenland hin und wieder, häufig gesellschaftlich, wo sich dann unter den Stücken von gewöhnlicher Färbung einzelne Farbenvarietäten, z. B. schön blaue oder kupfer-röthliche Exemplare, vorfinden.

Pentodon monodon F. — Um Athen häufig.

Phyllognathus Silenus F. — Athen (v. Heldr.).

Oxythyrea cinctella Burm. — In Griechenland häufig.

O. stictica Lin. — Desgleichen.

O. graeca Brullé (*C. quadrata* Gory et Perch.). — Selten als die vorigen, aber in ganz Griechenland und auf Creta einheimisch. Albers hat Stett. Ent. Zeit. 1852. 46. für diese Art die Gattung *Heterocnemis* aufgestellt, ich lege aber, mit Lacordaire Gen. des Col. III. 532. den von Albers an sich sehr gut hervorgehobenen Eigenthümlichkeiten des Käfers keine generische Bedeutung bei.

O. squatlida Linn. (*Cet. crinita* Charp., *Tropinota Reyi* Muls.). — Hin und wieder in Griechenland, namentlich auch die var. *pilosa* Burm.

Cetonia trojana Gory et Perch. — Um Athen auf Disteln nicht selten. Die von Burmeister Handb. d. Ent. III. 449. hervorgehobenen zwei Größenvarietäten sind auffallend, beide finden sich aber in der Umgegend von Athen. Die kleinere Form ist meist lebhafter gefärbt, dunkel metallisch, grün mit reichlicher weißen Fleckenzeichnung; die andere, die bisweilen der *C. speciosissima* an GröÙe wenig nachsteht, zeigt eine trübere Grundfarbe, die häufig mit kupfrigen oder purpurnen Reflexen gemischt ist.

C. viridis F. (*viridana* Brullé) nebst Var. *C. armeniaca* Mén. in Griechenland nicht selten, ebenfalls auf Disteln.

C. aegyptiaca Gor. et Perch (*exclamationis* Burm.). — An Distelköpfen, an welche sie sich überaus fest anzuklammern weiß, im Frühjahr und Sommer sehr gemein, um Athen, Nauplia, auf Creta. — Es ist auffallend, daß Brullé den Käfer nicht erwähnt. Nach Schaum's mir mitgetheilte Vermuthung ist *C. vidua* Gor. et Perch. von dieser Art nicht specifisch verschieden.

C. aurata Lin. — Die griechischen Exemplare dieser auch in Griechenland gemeinen Art sind von den deutschen nicht wesentlich verschieden, auch sind mir keine bemerkenswerthen Varietäten vorgekommen. Dagegen weichen die von Zebe auf Creta gesammelten Stücke durch sehr kleine, schmale und flache Gestalt, beson-

ders deutliche Rippen der Flügeldecken und schmutzig-grüne matte Färbung von der typischen Form sehr ab.

C. floricola Herbst (*C. metallica* Payk. Er.). — In Griechenland sehr häufig um die Blüthen von Sträuchern, besonders von *Arbutus unedo* und andrachne schwärmend, oder auch auf *Ferula*-blüthen und dergl. häufig in Gesellschaft mit *C. aurata* Lin. Die mir vorgekommenen Exemplare sind Uebergangsformen zwischen *C. cuprea* Gor. et Perch. und *florentina* Hbst. Es ist einigermaßen auffallend, wiederholt sich aber bei andern Cetonien Griechenlands, daß die Exemplare dieses Landes, den italienischen, ja sogar den südtyroler Stücken an Farbenpracht und Varietätenreichtum nachstehen, während in dem benachbarten Syrien beinahe das umgekehrte Verhältniß stattzufinden scheint.

C. opaca F. (*C. cardui* Schh.). — Auf Creta von Zebe nicht selten gesammelt, zum Theil in aufsergewöhnlich kleinen Exemplaren.

C. angustata Germ. — Um Athen nicht gerade selten.

C. speciosissima Herbst. — Nach Brullé in Morea in besonders schönen und großen Exemplaren (vergl. dagegen die Bemerkung zu *C. floricola* Hbst.).

Valgus hemipterus Lin. — Athen, Morea.

Trichius zonatus Germ. — Nauplia.

Fam. BUPRESTIDAE.

Julodis Brullei Lap. Gor. — Um Athen, Patras, Missolonghi im Sommer nicht selten.

J. Yvenii Mannerh. — Auf Creta von Zebe gesammelt. Einzelne Stücke kann man als Uebergangsformen zu der vorigen Art betrachten, so daß die Selbstständigkeit der *J. Yvenii* etwas zweifelhaft wird.

J. pubescens Ol. Lap. Gor. — Häufig in Griechenland im Sommer auf Blumen manchmal in großer Menge anzutreffen.

Acmaeodera taeniata F. — Athen, ätol. Gebirge (Heldr., v. Kiesenw.). Vorzugsweise scheint in Griechenland eine ansehnlich große Varietät mit breitem Halsschild vorzukommen, die einen fremdartigen Eindruck macht, aber von der typischen Form nicht specifisch verschieden sein möchte. Bekanntlich variiert *Acmaeodera taeniata* in hohem Grade, nach Größe, Körperform, Zeichnung und Beschuppung. Wahrscheinlich gehören hierher alle dem europäi-

schen Fannengebiete angehörenden, schwarzen, ersfarben oder bläulich schimmernden Acmaeoderen mit einfachen, nur am Grunde gezahnten Klauen, die auf den Flügeldecken mit reihenweise geordneten weissen Borstenschuppen besetzt und auf der Unterseite dicht kreideweiss beschuppt sind. Die Borstenschuppen der Flügeldecken stellen sich bald als eigentliche, wenn auch starke und kurze Borsten dar, bald nehmen sie die Gestalt von länglichen Schuppen an. Sie scheinen sich leicht abzureiben, und die an einzelnen Stellen übrig gebliebenen bilden dann auf der dunklen Grundfarbe der Flügeldecken unregelmäßige, oft streifige Fleckenzeichnungen. — *Acmaeodera farinosa* Reiche aus Kleinasien scheint mir durch die auf dem grössten Theile der Flügeldecken geschwundenen Punktstreifen und einige andere Merkmale abzuweichen.

Ac. brevispes: Obscuro-cuprea, subopaca, griseo-hirta, elytris apicem versus attenuatis, seriatim albo-pilosis, prothorace elytris latiore, obsolete punctato, pedibus brevibus, tenuibus, unguiculis basi usque ad medium valde dentatis. — Long. $4\frac{1}{2}$ —5 lin.

Caput obsolete punctatum, fronte convexa, dense pilosa. Oculi magni. Antennae breves, obsolete serratae, Prothorax convexus, basi transversim impressus, lateribus valde rotundatus, longitudine triplo fere latior, obsolete minus dense punctatus, pube longa grisea dense hirtus. Elytra prothorace angustiora, a basi inde apicem versus attenuata, dense punctato-striata, interstitiis punctatis, seriatim albido-pilosis. Pectus et abdominis basis dense punctata, abdomen apicem versus aciculato-punctatum. Pedes tenues, breves, griseo-pubescentes. — *Acmaeodera cupriferae* affinis, at pube brevior, vix villosa, statura magis elongata, minus convexa, lateribus minus rotundatis, prothorace obsoletius et parcius punctato, pedibus multo brevioribus, unguiculis fortius dentatis abunde diversa.

Es liegen mir zwei von Herrn v. Heldreich bei Athen gesammelte Stücke vor.

Ac. Cecropia: Oblonga, cylindrica, aenea, griseo-pubescent, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis punctatis, seriatim albido-hispidis, pallidis, macula comuni suturali apicem versus dilatata punctoque humerali nigris, unguiculis dente magno usque ad apicem pertingente. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Caput dense obsoleteque punctatum. Prothorax longitudine duplo fere latior, lateribus rotundatus, convexus, parcius subtilius punctatus, punctis subaciculatis, pube brevior grisea sat dense villosus. Coleoptera prothorace vix angustiora, subparallela, pallide testacea, macula suturali communi, posterius dilatata, maculaque

parva rotundata humerali nigris, profunde striata, striis punctatis, interstitiis punctatis, setulis albidis regulariter seriata. Corpus sub-
tus aeneum, nitidulum, pube dense grisea incanum. — *Acmaeode-
rae* dorsali quoad colores affinis differt statura multo minore, ma-
gis elongata, elytrorum lateribus testaceo-limbatis, macula dorsali
nigra pone medium interdum usque ad elytrorum marginem pertin-
gente, unguiculis usque ad apicem dentatis. Ab *Acm. pilosella* di-
versa statura minore, forma maculae suturalis, unguiculis etc.

Diese schöne Art ist von Herrn v. Heldreich in einigen Exem-
plaren um Athen gesammelt worden.

A. Boryi Brullé. — Athen (v. Heldr.), Morea (Brullé).

A. ottomana Spin. — Aetolien (v. Ksw.), Attica (v. Heldr.).

A. sexpustulata Lap. Gor. — Athen (v. Heldr.).

Ptosima flavoguttata Ill. (*Bupr. novemmaculata* F.) Auf
Creta von Zebe in ziemlicher Anzahl gefunden, die Stücke zeich-
nen sich durch ungeflecktes Halsschild aus, haben aber eine ziemlich
reiche gelbe Fleckenzeichnung auf den Flügeldecken, besonders fehlt
der Fleck vor der Spitze nicht.

Buprestis (Capnodis) cariota Lin. — In Griechenland
nicht selten und in sehr ansehnlichen Exemplaren. Häufig auf Pi-
staciengebüsch anzutreffen.

B. carbonaria Klug. — Athen selten (v. Heldr.).

B. porosa Klug. — Wie die vorige.

B. tenebrionis Lin. — In ganz Griechenland häufig.

B. tenebricosa F. — Desgleichen und noch häufiger als die
vorige.

B. (Perotis) chlorana Lap. Gor. — Von Zebe auf Creta
unter Baumrinde in Mehrzahl gesammelt.

B. lugubris F. (*Bupr. Laportea* Brullé). — In Griechen-
land nicht selten.

B. (Latipalpis) stellio: *Parum convexa, violaceo-nigra,
subtus cum pedibus violaceo-cuprea, irregulariter crebrius aurato-
punctata, elytris leviter striatis, maculis parvis cupreis subpustu-
lata.* — Long. $7\frac{1}{2}$ lin.

Kiesenw. Ins. Deutschl. IV. 31. Not.

Mas. Segmento ultimo ventrali apice emarginato.

Famina latet.

Caput fortiter rugoso-punctatum, punctis viridi cupreoque tin-
ctis. Antennae obscure violaceae, basi nigrae, articulis a quinto inde
rhombis, latitudine longioribus, omnino non serratae. Prothorax
subaequalis, parum convexus, transversus, lateribus leviter rotunda-

tis, inaequaliter punctatus, punctis aureo cupreoque tinctis, latera versus rugulose confluentibus. Elytra punctato-striata, irregulariter punctata, punctis aureis hinc inde maculatim condensatis. Subtus cuprea nitidula, densius fortiterque auro-punctata. Tibiae posticae teretes, leviter intus curvatae. Tarsi cyanei.

Ein einzelnes Stück dieser schönen, den wesentlichen Merkmalen nach am nächsten mit *B. pisana* verwandten Art habe ich bei Athen gesammelt.

B. (Cyphosoma) insularis: *Breviuscula, convexa, cupreo-aenea, subtus griseo-pubescentis, prothorace elytrisque punctatis, maculis laevigatis pustulatis, illo disco remotius, lateribus dense rugoso-punctato, punctorum striis nonnullis ad suturam, reliquis obsoletis.* — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Caput magnum, subconvexum, minus dense punctatum, vertice canalicalato, fronte inter oculos vix impressa. Antennae breviusculae, nigrae, parum serratae. Prothorax longitudine multo latior, lateribus valde rotundatus, basin versus angustatus, disco fortius minus dense punctato interstitis aequalibus, lateribus densissime rugoso-punctatis, maculis nonnullis laevigatis ornatus, foveola parva triangulari ante scutellum impressus. Scutellum minutum rotundatum. Coleoptera ovata, convexa, latitudine plus dimidio longiora, apice rotundata, ad suturam striis nonnullis impressa, densissime minus fortiter rugoso-punctata, maculis parvis irregularibus laevigatis subtessellata. Corpus subtus cupreum, punctatum, griseo-pubescentis, pedibus simplicibus, prosterno lato, lateribus utrinque sulcato, abdominis segmento ventrali ultimo, rotundato, vix truncato.

Eine sehr ausgezeichnete Art, die einen deutlichen Uebergang zwischen Cyphonota, Dicerca und Capnodis vermittelt.

Auf Euboea von Schrader gesammelt und mir von Dr. Kraatz freundlichst mitgetheilt. Auch in Corfu.

Poecilnota conspersa Gyll. — Missolonghi (v. Heldr.).

Ancylochira punctata F. — Attica.

Chalcophora detrita Klug. — Unter Rinde von Aleppokiefern in Griechenland nicht selten.

Ch. Fabricii Rossi. — Um Athen von Heldreich gesammelt.

Chrysobothris affinis F. — Nach Brullé in Morea. Mir ist der Käfer in Griechenland nicht vorgekommen.

Melanophila appendiculata F. — Ein einzelnes von Heldreich um Athen gesammeltes Stück.

M. aequalis Mannerb. — Ein einzelnes Stück bei Athen von Heldreich gesammelt.

Anthaxia cyanicornis F. — Um Athen ziemlich selten.

A. sponsa: *Viridis*, vel *purpureo-metallica*, *elytris*, *antennis leviter incrassatis*, *pedibusque coeruleo-viridibus*, *prothorace vittis duabus nigris*. — Long. 3—3½ lin.

Mas. Totus viridis, summo vertice, vittis duabus prothoracis, scutelloque nigris, femoribus simplicibus.

Fem. Purpureo-aurea, vertice, prothoracis vittis duabus, scutelloque nigris, elytris viridibus, prosterno coeruleo, vel viridi, abdominis segmento ultimo haud emarginato.

Kiesenw. Ins. Deutschl. IV. 82. Not. 3.

Um Athen, besonders auf dem Hymettus mehrfach von mir gesammelt.

A. Croesus (*Buprest. Cresus* Villers, *Anthax scutellaris* Gené, *viminalis* Lap. Gor.). — Um Nauplia von mir aufgefunden.

A. inculta Germ. — Athen ziemlich selten.

A. millefolii F. — Sehr häufig und in mancherlei Varietäten in Griechenland einheimisch. Besonders häufig fand ich eine besonders kleine, stark sculpirte Abart, von grünlicher Erzfarbe mit jederseits dunkel gefärbten Halsschilde und um das Schildchen heller grünen Flügeldecken, in den Gebirgen Aetoliens auf Hieracien und ähnlichen Blüten.

A. praeclara Mannerh. (*variipennis* Küster). — Nicht selten um Nauplia (v. Ksw.), um Athen (v. Heldr.).

A. hypomelaena Ill. — Athen (v. Heldr.).

A. lucens Küster. — Athen (v. Heldr.), Creta (Zebe).

A. brevis Lap. et Gor. — Nauplia (v. Ksw.).

A. Passerinii Pechioli. — Nauplia (v. Ksw.).

A. vittula: *Viridis*, *prothorace vittis duabus nigris*, *elytris auro-imbatis*, *nigro-vittatis*, *antennis tenuibus*, *elongatis*. — Long. 2½ lin.

Kiesenw. Ins. Deutschl. IV. 91. Not. 7.

Caput densissime subtilius rugoso punctatum, fronte plana, griseo-pubescente. Antennae capite prothoraceque longiores, parum serratae, nigrae. Prothorax longitudine duplo fere latior, lateribus leviter rotundatis, medio late sulcatus, viridis, maculis duabus longitudinalibus nigris, disco irregulariter transversim rugulosus et granulato-punctatus, lateribus punctis densissimis umbilicatis reticulatus. Elytra latitudine plus duplo longiora, prothoracis latitudine, pone medium acuminatim rotundata, subtiliter parce griseo pubescentia, minus profunde punctato-granulata, vitta suturali viridi, discoidali coeruleo-nigra, laterali rufo-aurea, maculaque angusta laterali

pose humerum coerulea-nigra ornata. Corpus subtus laete viride, nitidum, punctatum, abdominis segmentum ultimum marginibus elevatis, maris rotundatum, apice late truncatum, feminae rotundatum acuminatum, apice truncatum. Femora maris magis feminae leviter incrassata, tibiae posticae maris leviter curvatae.

A. nitidula Lin. (*laeta* F., *signaticollis* Kryn., *cyani-pennis* Lap. et Gor.). — In Griechenland nicht gerade selten.

A. lucidiceps Gor. — Parnes bei Athen 1 Stück (v. Ksw.).

A. discicollis Lap. Gor. (*A. hilaris* Muls. et Godart, Opusc. ent. VI. 7.). — Um Athen in Mehrzahl von Heldreich gesammelt. Es scheint mir nicht außer Zweifel, ob diese Art wirklich von *A. ferulae* zu scheiden ist, doch mangelt mir eine ausreichende Anzahl von letzterer Art, um darüber entscheiden zu können.

A. bicolor Fald. — Nicht selten um Nauplia.

A. nitida Rossi (*A. nitens* F. Lap. Gor., *dorsalis* Lap. Gor.). — Athen, Morea.

A. grammica Lap. Gor. — Attica (v. Ksw.).

A. funerula Ill. (var. *pygmaea* Brullé). — Morea (Brullé, v. Ksw.).

A. sepulchralis F. — Athen nicht selten (v. Heldr.).

A. tenella: *Aeneo-fusca*, *subtiliter parce griseo-pubescentis*, *capite prothoraceque longitudine duplo latiore subtilissime coriaceis*, *reticulato-rugosis*, *fronte haud canaliculata*, *elytris subtiliter granulato-punctatis*, *punctato striatis*, *abdominis segmento ultimo margine elevato*, *apice truncato*. — Long. 2 lin.

Caput fronte lata plana haud canaliculata, rugis subtilibus reticulatum. Antennae breviusculae vix prothoracis longitudine. Prothorax longitudine duplo vel vix duplo latior, lateribus rotundatus, antrorsum et basin versus aequaliter angustatus, parum convexus linea media longitudinali, foveolisque duabus discoidalibus saepe obsolete impressus, disco utrinque infuscatus, macula obsoleta media ante apicem, angulisque posticis laetius aeneis vel orichalceo-cupreis, subtilissime coriaceus, rugis leviter elevatis subremote reticulatus. Scatellum nigrum subtilissime coriaceum. Elytra prothorace haud latiora, latitudine vix duplo longiora, subparallela, apice rotundata, granulato-rugosa, irregulariter punctato-striata. Corpus subtus obscure aeneum, punctatum, segmentum ultimum ventrale margine elevato, apice truncato.

Anthaxiae praticolae affinis differt fronte haud canaliculata, pro-

thorace longiore, remotius et magis regulariter reticulato, disco apicem versus et angulis posticis lactius aeneis. •

Von Heldreich um Athen gesammelt.

Sphenoptera rauca F. — Häufig bei Athen im Sommer auf dürren Gräsern.

Sph. lapidaria Brullé. — Morea, Zante einzeln unter Steinen.

Sph. conica Lap. Gor. — Creta (Zebe).

Coræbus rubi Lin. — Morea (Brullé), Aetolien (v. Ksw.), Creta (Lucas).

C. elatus F. — Attica (v. Heldr.).

C. cryptocerus: Oblongus, convexus, subcylindricus, aeneus vel aurichalceus, pube parca brevissima pruinosis, rugoso-punctatus, sericeus, prothorace lato, lateribus rotundato, medio gibbo, utrinque oblique subimpresso, subtus ad marginem lateralem sulcato, elytris dense granulato-punctatis, prosterno antice late emarginato utrinque sublobato. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Caput rugoso punctatum, convexum, fronte profunde lateque canaliculato. Antennae breves vix thoracis longitudine, medio leviter incrassatae, obscure aeneae. Prothorax rude punctatus, punctis obliquis, rugoso-confluentibus, convexus, basi utrinque late impressus, lateribus rotundatis, transversus, elytris latior, basi media leviter lobata, lobo ante scutellum truncato; margo lateralis subtus ad antennarum receptionem ad Eucnemidis capucini instar canaliculatus. Prosternum antice late emarginatum, utrinque in lobum triangulari-obtusum, minorem productum. Elytra latitudine plus duplo longiora, dense obsoleteque inaequaliter punctata rudeque rugulosa.

Eine Anzahl Exemplare dieser durch die Fühlerrinnen längs des Seitenrandes an der Unterseite des Prothorax merkwürdigen und leicht kenntlichen Art hat Herr v. Heldreich bei Athen gesammelt.

C. violaceus: Oblongus, parum convexus, violaceus, subnitidus, pube parca, grisea adpersus, rugoso-punctatus, prothorace lateribus basin versus oblique impressus, lateribus antrorsum rotundatis, angulis posticis rectis, elytris obtuse granulatis, prosterno apice valde producto, medio leviter sinuatim emarginato. — Long. $2\frac{1}{2}$ —3 lin.

Kiesenv. Ins. Deutschl. IV. 115. Note 3.

Caput nitidum, violaceum, vertice saepius purpurascens, punctatum, convexum, late minus profunde sulcatum. Antennae breves, prothoracis longitudine, aeneae. Prothorax violaceus, parcius punctatus, punctis irregularibus aciculato-confluentibus, parum convexus, medio utrinque late oblique impressus, lateribus basin versus leviter

elevatis, angulis posticis explanatis, acute rectis, margine basali medio lobatim producto, lobo pone scutellum truncato. Scutellum obscure aeneum. Elytra obsolete denseque punctata, obtuse granulata, violacea vel cyanea. Corpus subtile cum pedibus nigro-aeneum, nitidum, parce griseo-pubescent.

Von mir in Aetolien, von Heldreich in Attica, von Zebe in größerer Anzahl auf Creta gesammelt.

C. episcopalis Mannerh. — In einigen Exemplaren von mir in Aetolien aufgefunden. Das eine Stück ist lebhaft metallisch grün, ein anderes goldgrün mit purpurnmetallischem Kopf, Halsschild und Flügeldeckennath.

Eine bisher übersehene Eigenthümlichkeit der sämtlichen europäischen Coraben mit gleichmäßig behaarten Flügeldecken mit Ausnahme des *Cor. elatus* besteht in einer erhabenen Linie oder Leiste, welche quer über den umgeschlagenen Rand des Halsschildrückens, von dem Vorderrande der Gelenkpfannen aus bis in die Hinterecken des Halsschildes läuft und so mit den Prosternalnähten und der Seitenrandlinie des Halsschildes ein Dreieck einschließt. In der Ruhe legen sich die Vorderbeine des Käfers an diese Querleiste an, so daß sich der dahinter liegende Theil des umgeschlagenen Halsschildrandes als eine flache Furche zur Aufnahme der Vorderbeine darstellt. — Für die Unterscheidung der Arten wird diese Linie in vielen Fällen von Wichtigkeit sein.

Agrilus rosoidus: *Cupreus vel aeneus, fronte viridi, plana dense punctulata, prothorace dense subtilius transversim rugoso, angulis posticis carinulatis, elytris totoque corpore subtile pube brevissima alba sericeo-micantibus, prosterni margine antico leviter emarginato, abdominis segmento ultimo rotundato, unguiculis bifidis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ —3 lin.

Kiesenw. Käf. Deutschl. IV. 127. Not. 4.

Mas: Tarsorum posteriorum articulo primo pilis longis albis ciliato.

Durch die Bildung der Klauen, an denen der innere Zahn groß und stark ist und daher bis fast an die Spitze der Klauen selbst reicht, von der großen Mehrzahl der europäischen Agrilen zu unterscheiden. Der Kopf ist groß, die Sculptur fein und seidenglänzend, die Flügeldecken sind mit äußerst kurzen, beinahe schuppenförmigen weißen Härchen reifartig bekleidet. Hieran so wie an der eigenthümlichen Behaarung des ersten Gliedes der Hintertarsen beim Männchen ist diese Art sehr leicht von allen übrigen zu unterscheiden.

Von Zebe in Mehrzahl auf Creta, von Trucqui auf Cypren gesammelt, jedenfalls auch in Griechenland selbst einheimisch.

A. derasofasciatus Mannerh. — Attica (Heldreich), Creta (Zebe).

Von Brullé wird noch *Agrilus viridis* F. als in Morea einheimisch aufgeführt. Da aber zur Zeit der Brullé'schen Bearbeitung der Fauna Griechenlands die Agrilen noch nicht gehörig unterschieden waren, so ist es sehr zweifelhaft, welche Art Brullé vor sich gehabt hat.

Trachys minuta Lin. — Athen.

T. pumila Ill. (*intermedia* Lap. Gor.). — In Griechenland an verschiedenen Punkten häufig.

T. pygmaea F. — In Griechenland verbreitet, aber etwas seltener als die vorige.

Aphanisticus Lamotei Guér.? — Nauplia. Auf Sumpfwiesen in großer Menge. — Guérin hat seinen *A. Lamotei* eigentlich nur durch die sehr gestreckte Form des Körpers unterschieden. Da indessen im südlichen Europa mehrere sehr lange *Aphanisticus*-Arten vorkommen, und da ferner Lucas in der Expl. d'Alg. Zool. ebenfalls zwei dergleichen aus dem nördlichen Afrika aufführt, über deren Bestimmung ich zweifelhaft geblieben bin, so kann die Art hier nur fraglich aufgeführt werden. Eine zweite Art, noch länger gestreckt als die erste, kommt in deren Gesellschaft fast noch häufiger vor. Vielleicht bezieht sich eine der von Lucas beschriebenen Arten darauf, und ich enthalte mich daher sie als neu anzustellen. Gewissheit über die hier erwähnten Arten wird nur durch Vergleichung von Original-Exemplaren erlangt werden können.

Die schweizerischen Otiorynchen.

Von

Dr. *Stierlin* in Schaffhausen.

Während die Otiorynchen Deutschlands und Oestreichs eben so wie diejenigen Englands, Frankreichs, Tyrols sich in verschiedenen Werken zusammengestellt finden, ist noch nirgends eine Zusammenstellung der schweizerischen Otiorynchen versucht, obwohl die Schweiz vermöge ihrer centralen Lage und ihrer Alpenwelt Manches eigenthümliche bietet; eine Bearbeitung der schweizerischen Otiorynchen erschien mir auch deshalb um so wünschenswerther, als sich in Sendungen selbst tüchtiger und sorgfältiger Entomologen bei den Otiorynchen stets auffallende Unrichtigkeiten vorfanden.

Leider hat Herr Prof. Heer sein interessantes Werk: „Fauna col. Helvet.“ nicht fortgesetzt, obschon das Manuskript, wie ich höre, vollendet war; eine Menge damals neuer Arten, die Heer benannt und beschrieben hatte, wurde von Spätern, namentlich von Schönherr, mit anderen Namen belegt, da Heer's Namen und Beschreibungen nicht publicirt worden waren. Obiges Manuskript erhielt ich nicht zur Benutzung, dagegen übermachte mir Herr Prof. Heer mit dankenswerther Gefälligkeit die Otiorynchen seiner Sammlung so wie derjenigen des Herrn Escher-Zollikofer, in der die von Heer aufgestellten Arten ebenfalls vertreten waren.

Chevrier in Genf, einer der eifrigsten Sammler, schickte seine Entdeckungen durch Germar an Schönherr, lieferte aber keine eigenen Beschreibungen; leider ist diese Sammlung mit ihren werthvollen Typen in fremde Hände gekommen und ich konnte sie nicht benutzen.

Mit der dankenswerthesten Bereitwilligkeit unterstützten mich folgende Herren durch Zusendung ihres Contingents an Otiorynchen:

Vor allem werthvoll war mir die Zusendung der Schönherr'schen Typen aus Germar's Sammlung durch Herrn Prof. Schaum,

dann die Stücke der Escher'schen und Heer'schen Sammlung, so wie einer Reihe bei Aigle und im Unterwallis von Chavannes gesammelter Arten durch Herrn Prof. Heer, die Sammlung des Herrn E. Frey in Aarau, welche vieles von Guilbeau Gesammelte enthielt, die Sammlung des Herrn Ingen. Venetz in Sitten, des Herrn Bischoff-Ehinger und Herrn Werthemann in Basel, des Herrn Tournier in Genf, Meier-Dürr in Burgdorf, Lehrer Dietrich in Nürenstorf, Abbé Stabile in Lugano; auch durchging ich die hinterlassene Sammlung von Bremi in Zürich; endlich sendeten mir Herr vom Bruck in Crefeld und Herr Dr. Kriechbaumer in München diejenigen Otiiorhynchen ein, welche sie in der Schweiz und deren Nachbarschaft gesammelt hatten.

Allen diesen Herren statue ich hiermit öffentlich meinen herzlichsten Dank für ihre Gefälligkeit ab.

Die Werke, die ich bei dieser Arbeit benutzte, sind folgende:

Schönherr, *Synonymia insectorum. Genera et species carculionidum.*

Linné, Carol., *Systema naturae*, ed. XII.

Fabricius, J. C., *Spec. insectorum, Ent. syst., Syst. Eleuth.*

Germar, *Fauna insector. Europae.*

Olivier, *Entomologie*, übersetzt und mit Zusätzen und Anmerkungen begleitet von Karl Illiger.

Villa. *Col. Eur. dupl.*

Küster, *Käfer Europa's.*

Redtenbacher, *Fauna austriaca*, 2te Aufl.

Bach, *Käferfauna von Nord- und Mitteldeutschland mit besonderer Berücksichtigung der preuss. Rheinlande.*

Heer, *geographische Verbreitung der Käfer in den Schweizer Alpen, besonders nach ihren Höhenverhältnissen.*

Abbé Stabile. *Bulletin entomologique relatif au coléoptères du Mont-Rosa. Actes de la sociét. helvet. des sciences naturelles, à Porrentruy 1853 p. 214.*

Bemerkungen über Otiiorhynchen von J. Walton. *Ent. Zeitg. v. Stetin 1848 p. 346.*

Bremi, *Catalog der schweiz. Coleoptern.*

Rosenhauer, *die Käfer Tyrols.*

Comolli, *de coleopt. novis ac rarioribus minusve cognitis prov. Novocomi.*

Die Otiiorhynchen gehören offenbar zu den schwierigeren Käfergattungen, einmal des Artenreichthums wegen und dann besonders wegen der großen Veränderlichkeit ein und derselben Art. Zu den Merkmalen, welche die besten Anhaltspunkte bei der Bestimmung darbieten, gehört der Rüssel, seine Länge, Gestalt und Skulptur; doch auch diesen findet man bei derselben Art stärker oder

schwächer gekielt oder eingedrückt, einfach oder runzlig punktirt. Noch unbeständiger ist die Punktirung des Kopfes und die Größe und Gestalt des fast nie ganz fehlenden Stirngrübchens. Zu den beständigen Gebilden gehören die Fühler, und hier besonders das Längenverhältniß des ersten und zweiten Geißelgliedes und die Gestalt der Keule. Das Halsschild wechselt in der Gestalt wie in der Skulptur; manche Arten haben bald ein gekörntes, bald ein punktirtes Halsschild (*O. tenebricosus*, *substriatus*, *fuscipes*), auch eine eingedrückte Mittellinie ist bald deutlich, bald sehr verwischt. Die Flügeldecken wechseln mit seichtern oder stärkern Punktstreifen, stärkern oder schwächern, dichtern oder entferntern Runzeln oder Körnern, auch die allgemeine Form derselben ist mehr oder weniger schlank bei derselben Art. Die Zähne an den Schenkeln gehören wieder zu den beständigern Merkmalen, weniger die Farbe der Beine; eines der bessern Merkmale ist auch die Behaarung oder Beschuppung, nur ist dieselbe leider oft abgerieben. Die Farbe des ganzen Körpers ist bei frisch entwickelten Stücken gewöhnlich ganz hellbräunlich; solche Stücke sind auch (im Leben wenigstens) viel weicher, besonders die Flügeldecken. Es ist daher immer rathsam, bei der Bestimmung auf alle Merkmale zugleich Rücksicht zu nehmen mit Bevorzugung der konstanteren. Eine Bestimmung (wie sie oft gemacht wird) blos nach 1 oder 2 etwas auffallenderen Merkmalen führt sehr leicht auf Irrthümer, wie sie unter den Entomologen gerade über diese Familie sehr verbreitet sind.

Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen meist durch sehr auffallende Unterschiede; meist ist das ganze Thier schlanker, und zwar erstreckt sich die schlankere Gestalt nicht nur auf Halsschild und Flügeldecken, sondern selbst auf die Glieder der Fühlergeißel, die beim ♀ kürzer und öfter an der Spitze etwas gerundet sind; bei mehreren Arten (*O. fuscipes*, *tenebricosus*, *substriatus*, *unicolor* u. a.) zeigt das Halsschild beim ♂ vorwiegende Neigung zur Punktirung, beim ♀ zu Körnern; der Unterleib ist beim ♂ meist eingedrückt, und zwar beginnt die Vertiefung gewöhnlich am Spitzenrand des ersten Hinterleibsringes, nimmt die ganze Breite zwischen den weit auseinanderstehenden Hüften der Hinterbeine ein und endet an den nahe beisammen stehenden Hüften der Mittelbeine, beim ♀ ist der Unterleib nicht eingedrückt, sondern schwach gewölbt; bei manchen Arten ist aber der Eindruck des ♂ sehr schwach, oder fehlt auch ganz. Ein sehr werthvolles Merkmal, welches bis jetzt viel zu wenig berücksichtigt worden ist, ist die Bildung des letzten Hinterleibs-Segments beim ♂; bei manchen Arten ist dies

bei weitem das sicherste und beste Unterscheidungszeichen, so sind die ♂ von *O. tenebricosus* von der glatten Var. des *O. fuscipes* durch die Bildung dieses letzten Segments sogleich zu kennen, während sonst die Bestimmung oft sehr schwierig und unsicher ist.

Die Bildung dieses letzten Segments zeigt zwei große Hauptverschiedenheiten, oder die Otiiorhynchen zerfallen in zwei Gruppen; bei den einen ist dasselbe zwar meist fein, aber regelmäßig der Länge nach gestrichelt, und zwar meist so regelmäßig, daß die Stelle eine Art Seidenglanz annimmt; die Streifung nimmt mitunter beinahe das ganze letzte Segment ein, bald beschränkt sie sich auf eine größere oder kleinere Fläche vor der Spitze des Segments. Diese Bildung findet sich bei den Arten mit langgestreckten Fühlergliedern und schmaler langer Keule; es machen nur wenige Arten davon eine Ausnahme (*O. plumipes*, *scabrosus*, *ligneus*, *cribricollis*, *mastic*, *pruinosis* und einige andere).

Die andere Gruppe hat beim ♂ auf dem letzten Segmente eine mehr oder weniger deutliche Vertiefung, die einfach punktirt ist, oder die Punkte sind höchstens etwas nadelrissig; diese Vertiefung ist bald rundlich, bald dreieckig, oder langgestreckt, bald flach (wie bei *O. unicolor*), bald tief (bei *O. funicularis*, *lepidopterus*).

Bei vielen Arten aber findet man auch gar keine Abweichung des letzten Segments bei beiden Geschlechtern (*O. sulcatus*, *ligasticus* und viele andere).

Einige Arten habe ich zusammengezogen, die Schönherr getrennt hat; ich glaube Schönherr hätte sie auch als Varietäten angesehen, wenn ihm mehr Exemplare zu Gebote gestanden und er die Uebergänge hätte verfolgen können. Noch einige Arten, die in der Schweiz nicht vorkommen, habe ich im Verdacht, daß es nur Lokal-Varietäten unserer schweizerischen Art sind; es soll dies später entschieden werden, wenn ich erst eine größere Zahl von Stücken werde verglichen haben.

Die Schweiz bietet an Otiiorhynchen eine viel kleinere Artenzahl, als die östlichen Alpen, dennoch besitzt sie einige interessante, ihr zum Theil ausschließlichs angehörnde Arten.

Die Otiiorhynchen-Fauna der Schweiz zeigt in Bezug auf das Vorkommen drei sehr abweichende Faunen-Gebiete, die Alpen, den Jura und die Ebene; nur wenige Arten gehören allen zugleich an (*O. niger*), wenigstens sind sie in dem einen Gebiete viel häufiger (*O. unicolor*, *tenebricosus*, *ligneus*, *ovatus*); die meisten Arten aber gehören beinahe ausschließlichs dem einen oder dem andern dieser Gebiete an. Die Gebirgsthäler bilden ein Mittelgebiet zwischen den

Höhen und der Ebene, und sind wieder der bevorzugte Aufenthaltsort mancher Arten (*O. sulcatus, armadillo, lepidopterus*).

Das Hochgebirge, welches die Schweiz von Ost nach West der ganzen Länge nach durchzieht und die Kantone Graubünden, Glarus, Uri, Tessin, Bern und Wallis berührt, enthält mehrere Central-Stücke, deren größte und wichtigste sind: der Bernina, Rheinwald, Dödi, Gotthard, Mont-Rosa, Finster-Aarhorn und Montblanc. Die Mehrzahl der dem Hochgebirge angehörenden Arten sind über die ganze Kette verbreitet; einige Arten jedoch gehören vorwiegend oder ausschließlich der einen oder andern Gruppe an, so der Bernina-Gruppe *O. Heeri, foraminosus*, der Gotthards-Gruppe *O. difficilis*, der Mont-Rosa- und Mont-Blanc-Gruppe *O. neglectus, auricapillus, clavipes, griseopunctatus*. Dem Jura gehören an *O. tenebri-cosus, unicolor, imus, setifer, substriatus*. Die Fauna der Ebene stimmt im Allgemeinen mit derjenigen Süddeutschlands überein.

Am besten und sorgfältigsten durchforscht sind nächst der Ebene und dem Jura der Kanton Graubünden, und hier besonders die Gegend von Chur mit der Calanda und den Malixer Alpen und dem Bizokel, dann das Ober-Engadin und der Bernina, so wie der Rheinwald; dann der Kanton Glarus, besonders die Gegend von Matt, endlich die Mont-Rosa- und Mont-Blanc-Gruppe und der große St. Bernhard; schon weniger bekannt ist die Berner-Oberländer-Gruppe, der Gotthard, die St. Galler, Schwyzer, Unterwaldner Gebirge, welche meist den Vor-Alpen angehören, noch weniger die Appenzeller Berge, das Simmenthal und Entlebuch, einzelne Theile der Waadtländer-Alpen; dann wieder das Bündtnerische Bergell und Puschlav und der Kanton Tessin; diese letztere namentlich, welche schon zum Theil ganz südliche Vegetation haben, beherbergen gewiss noch manchen Otiorhynchus, der bis jetzt in der Schweiz nicht gefunden worden. Auffallend ist, daß das Berner Oberland und der Pilatus, ja selbst der Sentis und Rigi nicht besser durchforscht sind, während sie doch so viel besucht werden; es mag dies daher kommen, daß keine Sammler in der Nähe wohnen und die Entomologen bei ihren Exkursionen meist die interessanteren Bündtner- und Walliser-Alpen bevorzugen; die meisten Touristen besuchen diese Gegenden erst von Mitte Juli an, wo beinahe nichts mehr zu finden ist.

Was die Aufenthaltsorte betrifft, so findet man sie im Hochgebirge nur unter Steinen, sie gehören hier neben Caraben, Pterostichen und Oreinen zu den häufigsten Vorkommnissen; etwas tiefer, in der obern Waldregion, ist das Abklopfen der Bäume die

fruchtbarste Sammelmethode, auch unter Riude findet sich hier und da ein Stück, in tiefern Regionen findet man sie ebenfalls unter Steinen, auf Bäumen, Sträuchern, seltener auf niedern Pflanzen oder im Grase, oder auf Blumen, oft und zahlreich unter Moos, hier und da unter trockenem Kuhmist, im Sande, auf Strafsen, an Mauern kriechend.

Die Zeit des Erscheinens ist im Thale von März bis Juli, auf den Höhen, sobald der Schnee weggeht; auch auf den Höhen ist der Juni und die ersten Tage des Juli die günstigste Fangzeit, und Ende Juli, so wie im August und September ist meist auf den Bergen Nichts mehr zu finden, so wenig als in den tiefern Gegenden.

Was nun die Eintheilung anbelangt, so finde ich zwar die Schönherr'sche nach der Fühlerbildung sehr mangelhaft, da der Aehnlichkeit wegen manche Art zu einer Gruppe gezogen werden muß, während durch die Fühlerbildung sie einer andern zuzuweisen wäre; ich weiß aber keine bessere an die Stelle dieser zu setzen und behalte deshalb die alte bei. Eine Gruppe bilden die Arten, deren ♂ das letzte Hinterleibs-Segment gestrichelt haben; ich habe dies Merkmal auch zur nähern Bezeichnung der Gruppe benutzt.

Nicht ohne einiges Bedenken übergebe ich diese Erstlings-Arbeit auf diesem Felde der Oeffentlichkeit, besonders da mir dabei weder eine reiche Bibliothek, noch ein sehr reiches Material zu Gebote gestanden; indessen ich zähle auf die Nachsicht des entomologischen Publikums und lasse mich gern belehren, wenn sich hier und da ein Irrthum eingeschlichen hat.

Schaffhausen, den 11. April 1858.

Dr. G. Stierlin.

Otiornychus Schönherr.

Otiornychus Schönh., Germ. — *Brachyrhinus* Latr. — *Loborhynchus* Meg., Sturm. — *Pachygaster* Dej., Steven. — *Simo* Meg., Dej., Sturm, Steven. — *Panaphilis* Meg., Dej., Stev., Sturm. — *Curculio* bei den übrigen Autoren.

Antennae longae, saepissime subtenuae, raro validae; scapus oculos superans, aut clavatus, aut sensim incrassatus; articuli duo basales funiculi longiusculi, obconici, 3—7 breviores, aut obconici, aut rotundati, aut lenticulares, clavo aut oblongo-ovali, aut ovato.

Rostrum capite saepe longius, apice incrassatum dilatatum; pterygia apicalia divaricata; scrobs brevis, lata, versus oculum explanata.

Oculi rotundati, aut modice aut parum convexi.

Thorax antice posticeque truncatus, lateribus medio rotundato ampliatius, anterieus angustior, supra convexus.

Scutellum minutum, triangulare, vix observandum.

Elytra saepissime subovata, nonnumquam elongato-ovalia, basi thorace vix latiora, angulis humeralibus rotundatis; supra convexa, dorso interdum subplana. — Schönh.

Uebersicht der Arten.

I. Die Glieder der Fühlergeißel sind vom 3ten bis 7ten Gliede länger als dick, verkehrt kegelförmig. Die Fühlerkeule ist sehr schmal, länglich. Alle Schenkel ungezähnt.

1. Letztes Hinterleibssegment des ♂ gestrichelt, Rüssel deutlich gekielt.

A. Beine, oder wenigstens die Schenkel roth oder rothbraun.

a. Flügeldecken ziemlich dicht fleckig grau behaart. Halsschild stets gekörnt.

1. *O. griseopunctatus*. — 2. *O. clavipes*.

b. Flügeldecken kahl oder nur spärlich behaart, Halsschild auf der Scheibe bald gekörnt, bald punktirt.

3. *O. niger*. — 4. *O. fuscipes*. — 5. *O. haematopus*. — 6. *O. tenebricosus*.

B. Beine ganz schwarz.

a. Flügeldecken deutlich punktirt gestreift.

7. *O. substriatus*. — 8. *O. ticinensis*. — 9. *O. armadillo*. — 10. *O. scabripennis*. — 11. *O. multipunctatus*.

b. Flügeldecken nur gereiht punktirt.

12. *O. laevigatus*.

2. Letztes Hinterleibssegment des Männchens nicht gestrichelt, Rüssel eben oder gefurcht.

13. *O. scabrosus*. — 14. *O. ligneus*. — 15. *O. cribricollis*.

II. 3tes bis 7tes Glied der Fühlergeißel kurz, an der Spitze abgestutzt, die Fühlerkeule ist länglich-oval, schmal.

1. Schenkel nicht gezähnt.

A. Flügeldecken kahl.

16. *O. memnonius*. — 17. *O. unicolor*. —
18. *O. imus*.

B. Flügeldecken behaart oder beschuppt.

19. *O. densatus*. — 20. *O. insubricus*. —
21. *O. neglectus*.

2. Schenkel gezähnt.

A. Flügeldecken spärlich, etwas fleckig behaart, oder kahl.

22. *O. alpicola*.

B. Flügeldecken fleckig mit rundlichen Schuppen besetzt.

a. Streifen ohne Augenpunkte.

23. *O. gemmatus*. — 24. *O. dives*. — 25. *O. lepidopterus*.

b. Streifen mit Augenpunkten.

26. *O. pupillatus*. — 27. *O. difficilis*.

III. 3tes bis 7tes Glied der Fühlergeißel kurz, dicker als lang, oder kugelig, oder knopfförmig. Die Fühlerkeule ist dicker als bei den vorigen, ei- oder länglich eiförmig.

1. Schenkel nicht gezähnt.

A. Flügeldecken kahl oder mit anliegenden Haaren fleckig besetzt.

28. *O. maurus*. — 29. *O. chrysocomus*.

B. Flügeldecken dicht beschuppt, nicht oder nur mit feinen, nicht keulenförmigen Bürstchen besetzt.

a. Alle Zwischenräume gleichmäßig erhaben.

a. Streifen mit Augenpunkten.

30. *O. picipes*. — 31. *O. Carmagnolae*. —
32. *O. Heeri*.

β. Streifen einfach punktirt.

33. *O. hirticornis*. — 34. *O. variegatus*. —
35. *O. depubes*. — 36. *O. raucus*.

b. Die abwechselnden Zwischenräume deutlich und ziemlich hoch erhaben.

37. *O. septentrionis*. — 38. *O. porcatus*.

C. Flügeldecken nicht beschuppt, aber mit Reihen kurzer, starker Borsten besetzt.

39. *O. foraminosus*. — 40. *O. alpestris*.

D. Flügeldecken dicht beschuppt, mit Reihen keulenförmiger Borsten.

41. *O. uncinatus*. — 42. *O. setifer*.

E. Flügeldecken nicht beschüpft, mit zarten Börstchen besetzt.

43. *O. lutosus*.

2. Schenkel gezähnt.

A. Rüssel nicht gefurcht, mit deutlichem Kiel.

44. *O. ligustici*. — 45. *O. auricapillus*. —

46. *O. nubilus*. — 47. *O. Bischoffi*. —

48. *O. populeti*.

B. Rüssel mit breiter und tiefer Furche, in derselben mitunter mit einem mehr oder weniger deutlichen Kiel.

49. *O. lugens*. — 50. *O. helveticus*. — 51. *O. sulcatus*.

C. Rüssel eben oder mit sehr schwacher Furche und nicht gekielt, oder der Kiel ist sehr undeutlich und abgekürzt.

a. Zweites Glied der Fühlergeißel wenigstens zweimal so lang als das erste.

52. *O. funicularis*.

b. Zweites Glied der Fühlergeißel höchstens $\frac{1}{2}$ mal so lang wie das erste.

α . Die Glieder der Fühlergeißel werden vom dritten an allmählig breiter.

53. *O. varius*. — 54. *O. rugifrons*.

β . Drittes bis siebentes Geißelglied gleichgestaltet.

55. *O. paucillus*. — 56. *O. ovatus*. —

57. *O. pabulinus*.

I. Die Glieder der Fühlergeißel sind vom 3ten bis 7ten Gliede länger als dick, verkehrt kegelförmig. Die Fühlerkeule ist sehr schmal, länglich. Alle bei uns vorkommenden Arten haben die Schenkel nicht gezähnt und die Basis des Hinterleibs beim ♂ tief eingedrückt.

1) Letztes Hinterleibs-Segment beim ♂ fein gestrichelt und der Rüssel mit erhabener Mittellinie.

A. Beine ganz oder wenigstens die Schenkel roth oder rothbraun.

a. Flügeldecken ziemlich dicht fleckig-grau behaart, Halsschild stets gekörnt.

1. *O. griseopunctatus* Dej. *Oblongo-ovatus, niger, squamulis griseis vel orichalceis sat dense obsitus; rostro carinato, thorace subtiliter crebre granulato; elytris sulcatis et in sulcis obsolete punctatis, interstitiis convexis, subtiliter rugoso-granulatis, apice non depressis, conjunctim subtruncatis; femoribus rufo-piceis.* — Long. 5½ lin.

Schönh. VII. p. 259. 8.

♂ Segmento ultimo abdominis subtilissime longitudinaliter striato.

Verlängert eiförmig, mit graulichen, öfter erzfärbig schimmernden haarförmigen Schüppchen mehr oder weniger dicht besetzt. Kopf und Rüssel punktirt, Stirn mit einem Grübchen, Rüssel mälsig gekielt, ohne Seitenfurchen. Halsschild kaum kürzer als breit, seitlich schwach erweitert, dicht und ziemlich fein gekörnt. Flügeldecken eiförmig, mälsig tief gefurcht und in den Furchen undeutlich punktirt, Zwischenräume gewölbt, dicht runzlig-gekörnt. Schenkel rothbraun, Schienen und Füße schwarz.

♂ Letztes Hinterleibs-Segment sehr fein regelmälsig länggestreift.

Selten. Gotthard, Mont-Rosa, St. Bernhard, besonders auf der Südseite, doch auch auf der Nordseite nicht fehlend, im Visper-Thal (vom Bruck!).

2. *O. clavipes* Peirol. *Oblongo-ovatus, niger, cinereo-tomentosus, pedibus obscure rufis, geniculis infuscatis, rostro carinato, thorace confertim granulato, lateribus modice rotundato, elytris parum profunde sulcatis, interstitiis subconvexis, confertim rugoso-granulatis, fasciculis e tomento albido vel aurichalceo adspersis, apice sub-acuminatis.* — Long. 6—7 lin.

Segmentum ultimum abdominis ♂ subtiliter striatum, ♀ punctatum.

♂ angustior, ♀ latior.

Schönh. VII. p. 297. 85.

Dem vorigen sehr ähnlich und schwer zu unterscheiden, doch größer, ♂ und ♀ von Größe und Gestalt des *O. carynthiacus*, Rüssel etwas stärker gekielt mit Spuren von Seitenfurchen, die Flügeldecken seichter gefurcht, die Zwischenräume flacher, die Schienen von der Farbe der Schenkel, rothbraun.

Die Behaarung wie beim vorigen, bald mehr grau, bald mit etwas mehr Erzschimmer, ohne Vergrößerung jedoch stets grau erscheinend. Das Weibchen ist viel breiter als das Männchen, und

daher oben flacher; letztes Segment des Männchens regelmäßig und fein längstreifig. Der größte schweizerische Otiorhynchus!

Weniger selten als der vorige; durch die ganze Alpenkette vom Gotthard bis zum St. Bernhard.

Anm. Ob diese Art von der vorigen specifisch verschieden sei, kann ich nicht entscheiden, da mir von dieser zwar viele, von *griseo-punctatus* aber nur 2 Exemplare vorliegen.

b. Flügeldecken kahl oder nur sehr spärlich behaart, Halsschild auf der Seite bald punktirt, bald gekörnt.

3. *O. niger* F. (*O. ater* Herbst). *Niger, nitidus, parce cinereo-tomentosus, pedibus rufis, geniculis tarsisque nigris; thorace latitudine non brevior, confertim granulato, elytris remote punctato-striatis, interstitiis granulato-rugosis, apice singulatim acute rotundatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.

Mas: Elytris elongato-ovatis, segmento ultimo abdominis evidenter longitudinaliter striato, non foveolato.

Fem.: Elytris latoribus, segmento ultimo abdominis punctulato.

Schönh. Syn. ins. gen. et spec. curc. II. p. 560. 15. — Germ. Ins. spec. p. 348. No. 28.

Curc. *multipunctatus* Ol. Ent. V. 83. p. 372. No. 441. T. 25. F. 36.

O. scrobiculatus Schönh. l. c. II. 561. 17.

Var. β . *punctis elytrorum minus profundioribus, griseo-villosis, interstitiis fortius granulatis.*

O. villosopunctatus Zgl. — Schönh. II. 560. No. 16. — Redt. Faun. austr. 422.

Var. γ . *pronoto in disco confertim punctato.*

Var. δ . *pronoto maris punctato, linea longitudinali laevi, elevata.*

Rüssel länger als der Kopf, vorn erweitert, eckig, mit ziemlich starker erhöhter Mittellinie und zwei ziemlich seichten Furchen jederseits. Kopf und Rüssel dicht punktirt und die Stirn mit einer eingedrückten Grube. Fühler schwarz, grau behaart, das zweite Glied der Geißel $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das erste, die übrigen kegelförmig, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, die Keule schmal oder lang. Halsschild so lang als breit, dicht gekörntelt, auf den Seiten dichter grau behaart, etwas hinter der Mitte jederseits eine mehr oder weniger deutliche Vertiefung. Die Flügeldecken beim Männchen viel schmäler als beim Weibchen, etwas entfernt punktirt gestreift, die Punkte groß, grubchenartig, aber nicht tief, bei frischen Exem-

plaren wohl jederseits graufilzig; bei den meisten in Sammlungen vorkommenden Stücken aber ist der Filz mehr oder weniger abgerieben. Die Zwischenräume sind gerunzelt und mit Körnern besetzt, die an den Seiten deutlich, in der Mitte aber meist niedrig und wie abgeschliffen sind.

Beim Männchen ist der Bauch eingedrückt und das letzte Hinterleibsegment regelmäßig der Länge nach gestreift, ohne Vertiefung.

Beim Weibchen das letzte Segment fein zerstreut punktirt und an der Spitze zwischen den Punkten sehr fein nadelrissig.

Er ändert ziemlich stark ab, schon in der Grösse, welche zwischen $3\frac{1}{2}$ und $5\frac{1}{2}$ Linien schwankt; in der Gestalt, abgesehen von der verschiedenen Gestalt der Geschlechter sind die einen Stücke im Verhältnis zur Länge viel schmaler als die andern; ferner in der Skulptur der Deckschilde, welche bei manchen Individuen mit flachern Grübchen und stärker gekörnten Zwischenräumen versehen sind und die Var. *villosopunctatus* Ziegl. bilden, während bei andern die Punkte noch viel tiefer sind als bei der Normalform und die Zwischenräume flacher. Die Skulptur des Halsschildes ändert ab; es giebt Stücke, bei denen die Scheibe des Halsschildes keine Spur von Körnern zeigt, sondern ziemlich dicht mit tiefen Punkten besetzt ist; beim Männchen findet sich dies häufiger als beim Weibchen; es ist dies Var. γ .

Endlich Var. δ hat ein deutlich punktirtes Halsschild mit einer vorn und hinten abgekürzten, glatten, erhabenen Mittellinie.

Häufig durch die ganze Schweiz, auch auf den Alpen (Oberalp und Klosteralp von Dissentis Kriechbaumer!). Ich könnte nicht sagen, das eine der Variäteten sich vorzugsweise an gewisse Lokalitäten knüpfte.

O. villosopunctatus ist beinahe so häufig, wie die Hauptform; Var. γ ist viel seltener und Var. δ am seltensten.

Anm. Der Name *O. villosopunctatus* ist nicht gut gewählt, denn das Filzigsein der Punkte hängt lediglich von der Frische des Stücks ab, und gerade die Mehrzahl der schwachgestreiften Stücke hat den Filz verloren, während in den tiefen Gruben derselbe sich eher erhält.

4. *O. fuscipes* Ol. *Elongatus, niger, fere glaber, pedibus obscure rufis, tarsis nigris, thorace latitudine non longiore, confertim subtiliter granulato; elytris crenato-striatis, interstitiis obsolete rugosis.* — Long. $4\frac{1}{2}$ —6 lin.

Mas: Angustior, segmento ultimo abdominis subtiliter, sed regulariter striato, basi lateribusque segmenti punctulatis.

Fem.: Lator, segmento ultimo abdominis sat dense punctulato.

Var. β . *Elytris profundius striatis, interstitiis fortius rugulosis.*

Var. γ . *♂ pronoti disco confertim punctulato.*

Schönh. Gen et Spec. Caro. II. 562. 19.

Schwarz, glänzend, kaum behaart. Kopf fein punktirt, meist mit undeutlichem Grübchen auf der Stirn. Rüssel kaum länger als der Kopf, dicht punktirt, vorn erweitert, mit deutlicher, vorn gabelförmig gespaltener erhabener Mittellinie und jederseits einer nicht sehr seichten Furche. Fühler schwarz, grau behaart, das zweite Glied kaum um die Hälfte länger als das erste, die übrigen verlängert kegelförmig. Halsschild so lang als breit, dicht und fein gekörnt. Die Flügeldecken lang-eiförmig, gekerbt gestreift, die Zwischenräume schwach gerunzelt. Beine dunkelroth, die Tarsen schwarz, die Knie hier und da etwas dunkler. Das Männchen viel schmaler, dessen letztes Hinterleibsegment sehr fein, aber regelmässig der Länge nach gestreift, doch lässt die Streifung einen schmalen Strich an der Basis und die beiden Seiten des Segments frei. Sie sind viel häufiger als die Weibchen.

Das Weibchen ist viel breiter, das letzte Segment ziemlich fein und dicht punktirt.

Er ändert ab in der Grösse, der Skulptur der Flügeldecken und des Halsschildes. Letzteres ist beim ♂ oft auf der Scheibe dicht und fein punktirt (Var. γ). — Die Flügeldecken sind bald seichter gestreift, mit weniger erhabenen und kaum gerunzelten Zwischenräumen; bei diesen Stücken bemerkt man in den Zwischenräumen eingestrente, feine Pünktchen. Oefter aber sind sie tief gestreift mit stark erhabenen und deutlich gerunzelten Zwischenräumen (Var. β).

Mit *O. niger* kann diese Art kaum verwechselt werden; am besten ist sie an den viel feiner und dichter stehenden Körnern des Halsschildes zu erkennen.

Durch die ganze Schweiz, nirgends häufig, in den Alpen etwas häufiger als in der Ebene, sehr selten im Jura, wo er durch *O. tenebricosus* vertreten wird.

Anm. *O. fagi* Chev. — Schönh. II. 563. 21., der als Varietät zu dieser Art gezogen wird, soll sich durch kaum gestreifte, dicht runzlig gekörnte Flügeldecken auszeichnen; ich kenne diese Art nicht, keines der mir vorliegenden Stücke zeigt diese Merkmale.

5. *O. haematopus* Schh. *Oblongus, ater, subnitidus, parce cinereo-pubescentis; pedibus rufis, geniculis tarsisque nigris, antennis brevioribus, rostro medio carinato, thorace oblongo, confertim punctato-granulato; elytris subremote sat profunde punctato-striatis, punctis in fundo interdum cinereo-pubescentibus, interstitiis transversim rugulosis, apice conjunctim rotundatis.* — Long. $4\frac{1}{4}$ lin.

Mas: Angustior, abdominis basi profunde impressa, segmento ultimo uti in praecedente, articulis 3—7 funiculi antennarum breviter obconicis.

Fem.: Latior, funiculi antennarum articularis 3—7 subrotundatis.

Schönh. VII. p. 266. 26.

Dem *O. fuscipes* sehr ähnlich, aber stets kleiner, die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken stärker und dichter gerunzelt, so daß die Oberfläche etwas matt erscheint, die Glieder der Fühlergeißel viel kürzer, beim Weibchen fast kuglig; durch diese letztern besonders von kleinen Stücken der Var. β der vorigen Art zu unterscheiden, auch sind die Beine stets halb gelbroth gefärbt.

Kopf fein punktirt mit einem Stirngrübchen, Rüssel länger als der Kopf, gegen die Spitze erweitert, eckig, oben eben, punktirt, mit einem Kiel, der sich vorn gabelförmig spaltet. Zweites Glied der Fühlergeißel fast doppelt so lang als das erste, die folgenden kurz, rundlich, besonders beim ♀, Keule lang, spitzig. Halsschild wenig länger als breit, seitlich mäfsig erweitert und feinkörnig, auf der Scheibe dicht runzlig punktirt. Flügeldecken beim ♂ schmaler, beim ♀ breiter, hinten verschmälert und gemeinschaftlich abgerundet, ziemlich tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume dicht quengerunzelt. Die Beine stets hell röhlich gefärbt, Knie und Füße dunkler.

♂ Die Basis des Hinterleibs tief eingedrückt, das letzte Hinterleibssegment fein, aber regelmäfsig längstreifig.

Sehr selten, in den Bündtner Alpen und auch im Wallis (Chavannes).

Anm. Die meisten Stücke, die unter dem Namen *O. haematopus* von den Sammlern versendet werden, gehören zu *O. fuscipes* Var. β ; der ächte *O. haematopus* dürfte in Tyrol und Kärnthen häufiger sein als in der Schweiz

6. *O. tenebricosus* Herbst. *Oblongo-ovatus, nitidus, niger; pedibus rufo-piceis, rostro medio carinato, thorace angusto, latitudine paulo longiore, ante medium modice rotundato-ampliato capi-*

tegulae subtilissimas coriaceas; elytris obsolete striatis, crebre coriaceis, apice attenuatis, fasciulis parvis e pube cinerea adpersis. — Long. 5—5½ lin.

Mas: Angustior, segmento ult. abd. fortiter striato, basi et lateribus punctulato.

Fem.: Latior, segmento ult. abd. punctulato.

Schönh. VII. p. 268. 28.

Var. β . *pronoto dense punctato.*

Var. γ . *elytris fortius striatis, interstitiis laxioribus.*

Den glatten Individuen von *O. fuscipes* sehr ähnlich, besonders die ♂, aber von diesen sehr leicht zu unterscheiden durch die Bildung des letzten Hinterleibssegments, welches ebenfalls der Länge nach gestreift ist, aber viel gröber und stärker als bei *O. fuscipes*; das Weibchen ist an dem schmalen und weniger deutlich gekörnelten Halsschild zu erkennen. Von der Grundform des *O. fuscipes* ist dieser durch die kaum gestreiften Flügeldecken sehr leicht zu unterscheiden.

Kopf und Rüssel dicht punktirt; ersterer öfters mit einem Grübchen auf der Stirn. Fühler schwarz, zweites Glied der Geißel anderthalb Mal so lang als das erste. Halsschild schmal, etwas länger als breit, die größte Breite fällt etwas vor die Mitte; dessen Oberfläche fein lederartig gerunzelt, kaum gekörnt. Flügeldecken besonders beim ♀ stark bauchig erweitert, hinten zugespitzt, ziemlich stark gewölbt, sehr seicht gestreift, lederartig gerunzelt. Beine heller oder dunkler roth, Knien und Tarsen dunkler. Das letzte Segment des ♂ ist in der Mitte sehr grob und tief der Länge nach gestreift.

Es ändert ab: 1) im Rüssel; dieser ist bei manchen Individuen sehr schwach gekielt, bei andern sehr stark, mit allen Uebergängen; 2) im Halsschild; dieses ist bei sehr vielen Stücken (♂ und ♀) über die ganze Scheibe deutlich und dicht punktirt, nicht gerunzelt (Var. β); 3) die Flügeldecken oft kaum sichtbar gestreift, dafür deutlich lederartig gerunzelt, oft viel stärker gestreift, mit allen Zwischenstufen. Die stärker gestreiften sind glänzender und viel schwächer gerunzelt, die Zwischenräume mit eingestreuten Pünktchen. (Var. γ).

Durch die ganze Schweiz, auch in den Alpen, obwohl sehr selten; besonders häufig aber im Jura. Die ♀ scheinen häufiger als die ♂.

B. Beine ganz schwarz.

a. Flügeldecken deutlich gestreift.

7. *O. substriatus* Schönh. *Oblongo-ovatus, niger, nitidus, thorace latitudine paulo brevioris, lateribus modice ampliato, obsolete alutaceo, elytris obovatis, obsolete crenato-striatis, transversim rugulosis, rostro basi subconstricto.* — Long. 5 lin.

Mas: Vix angustior, segmento ult. abd. uti in *O. tenebricoso*.

Fem.: Vix latior, segm. ult. abd. punctulato.

Var. β . *pronoti disco dense punctulato.*

Schönh. II p. 563. 22.

Einem dunkelbeinigen *O. tenebricosus* sehr ähnlich und auch in der Bildung des letzten Hinterleibsegments übereinstimmend, aber dennoch durch fast gleiche Flügeldeckenbreite beider Geschlechter, kürzeres und an den Seiten stärker gewölbtes Halsschild leicht zu erkennen und eine gute Art.

Kopf und Rüssel ziemlich dicht punktirt, letzterer an der Basis etwas eingeschnürt. Halsschild kürzer als breit, mäßig gerundet erweitert, sehr dicht und fein gekörnelt. Flügeldecken beim ♂ und ♀ fast gleich breit, schwach gestreift, die Zwischenräume schwach quengerunzelt, mitunter lederartig. Die Beine schwarz.

Letztes Segment des ♂ groß und tief der Länge nach gestreift. Aendert ab im Halsschild; dieses ist manchmal auf der Scheibe dicht punktirt (Var. β). Die Flügeldecken sind bald tiefer, bald weniger tief gestreift, mehr oder weniger gerunzelt, an der Spitze stets viel stumpfer als bei *O. tenebricosus*.

Alle meine Exemplare stammen aus dem Jura bei Locle, Kanton Neuenburg.

8. *O. ticinensis* mihi. *Oblongo-ovatus, ater, subopacus, rostro profunde bisulcato, thorace latitudine vix longiore confertim granulato, elytris obovatis, subdepressis, profunde sulcatis, in sulcis obsolete punctatis, interstitiis rugoso-granulatis, thoracis elytrorumque lateribus dense albo-squamosis, pedibus nigris.* — Long. 8 lin.

♂ Abdominis segmento ultimo longitudinaliter striato.

Von der Größe und Gestalt des *O. goerzensis* und dem *O. vehementis* Schb. am nächsten stehend, von ersterem durch die Skulptur der Flügeldecken und schwarze Beine, von letzterem durch die dichte Beschuppung der Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken verschieden.

Kopf dicht punktirt mit Stirngrübchen, Rüssel anderthalb Mal so lang als der Kopf, am Grunde schmaler, vorn verbreitert mit 2

tiefen Furchen und ziemlich starkem Kiel. Halsschild fast länger als breit, seitlich mäÙig erwehert, dicht mit etwas stumpfen, nicht sehr großen Körnern besetzt; die Flügeldecken verkehrt eiförmig, vor der Mitte ziemlich stark erwehert, nur wenig gewölbter als bei *O. goersensis*, die Furchen neben der Nath ziemlich tief, nach aussen an Tiefe abnehmend, in den Furchen schwach punktiert, die Zwischenräume mäÙig gewölbte und runzlig gekörnt, Flügeldecken an der Spitze etwas zugespitzt, die Spitzen selbst aber gemeinschaftlich abgerundet. Halsschild und Flügeldecken sind oben beinahe kahl, an den Seiten aber dicht mit haarförmigen, weissen Schuppen besetzt. Die Beine schwarz.

Sehr selten. Am Monte generoso (Heer!). Es liegt mir ein ♂ aus der Escherschen Sammlung vor.

A nm. Ob diese Art mit dem sicilischen *O. vehemens* Schh. identisch ist, kann ich nicht entscheiden, da mir von diesem letztern kein Stück zur Vergleichung zu Gebote steht; Schönherr's Beschreibung paÙt ziemlich genau auf unsern Käfer, nur sagt er nichts von der dichten Beschuppung der Seiten, welche doch auffallend genug ist, da die Seiten ganz weiss erscheinen; im Gegentheil sagt Schönh. von seinem *O. vehemens*: „parce pubescens“. Ich muÙ daher dieses Thier so lange als eigene Art betrachten, bis dieser Punkt aufgeklärt ist. Villa scheint diese Art als *O. morio* versendet zu haben.

9. *O. armadillo* Rossi. *Ovatus, niger, thorace oblongo, evidenter granulato, elytris amplis, ovato-subglobosis, punctato-sulcatis, cinereo-tesselatis, apice depressis, singulatim acuminatis, interstitiis confertim tuberculato-rugosis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ lin.

Mas: Articulis funiculi antennarum longioribus, elytris dorso planioribus, abdominis segm. ult. subtiliter striato.

Fem.: Artic. antennar. brevioribus, elytris convexioribus, segm. ult. punctulato.

Schönh. II. p. 563. 24. und VII. p. 271. 35.

Curcul. orbiculatus Ol. — *Curc. sulphurifer* Herbst.

Var. β . *minor*.

Var. γ . *major, undique indumento sulphureo tectus.*

Otiorth. salicis Stenz.

Kopf zerstreut punktiert mit tiefer Stirngrube, Rhassel breit und eckig, mit zwei flachen Furchen und erhabener Mittellinie. Halsschild so lang als breit, sehr schwach gerundet erwehert, grobkörnt. Flügeldecken breit, fast kugelig eiförmig, tief punktiert-ge-

streift, die Zwischenräume stark und dicht runzlig gehöckert; fleckig grau behaart. Beine schwarz.

Männchen mit etwas längern Gliedern der Fühlergeißel, die Flügeldecken auf dem Rücken flacher und das letzte Hinterleibssegment ziemlich fein der Länge nach gestreift.

Weibchen mit etwas kürzern Gliedern der Fühlergeißel, die Fühlerdecken gewölbter und das letzte Hinterleibssegment fein punktirt.

Aendert ab: in der Größe besonders

Var. β . minor $3\frac{1}{2}$ lin.,

Var. γ . major $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ lin., diese große Var. ist im Leben dicht schwefelgelb bestäubt. Der Staub wischt sich aber bei der leisen Berührung ab, daher die meisten Stücke in den Sammlungen denselben verloren haben. *Ot. salicis* Stenz.

In der nördlichen Schweiz sehr selten, häufig in den wärmeren Thälern des Kanton Graubündten, besonders im Bergell, auf Nadelholz; auch im Wallis (Chavannes) und bei Genf (Tournier), bei Matt im Kanton Glarus (Heer), bei Bellinzona (Kirchbaumer!).

Anm. Da alle Individuen, die ich lebend erhalten und beobachtet habe, der größeren Var. angehörten, so kann ich nicht angeben, ob bei den kleineren Individuen diese Bestäubung bei frischen Stücken fehlt.

10. *O. scabripennis* Schh. *Ovatus, niger, griseo-tomentosus, thorace longitudine paulo latiore, granulato, elytris ovatis, latis, cinereo-tesselatis, vix sulcatis, confertim rugoso-granulatis, apice subdepressis, singulatim rotundatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.

Mas: Articulis 3—7 funiculi antennar. paulo longioribus, elytris dorso paululum planioribus, ult. segm. abd. ut in *O. armadilloni*.

Fem.: Antennarum articulis paulo brevioribus, elytris paulo convexioribus, ultimo segm. abd. punctulato.

Schönh. II. p. 565. 25.

In der Gestalt dem *O. armadillo* am nächsten stehend, die Flügeldecken jedoch gewölbter und weniger breit, der Rüssel nicht so stark gekielt, die Körner des Halsschildes kleiner, die Flügeldecken kaum gestreift, dicht runzlig gekörnt mit einer Menge weißgrau oder gelblichgrau behaarter Flecken.

Kopf fein, ziemlich dicht punktirt, Rüssel mäÙig gekielt, die Furchen beiderseits kaum vorhanden, Halsschild etwas kürzer oder

breit, dicht gekörnt, die Seiten ziemlich dicht gelblich oder grau behaart. Die Flügeldecken breit bauchig erweitert, kaum gestreift, überall dicht runzlig-gekörnt und mit einer Menge sehr flacher, gelblich oder grau behaarter Vertiefungen besetzt.

Männchen: die Glieder der Fühlergeißel etwas länger, die Flügeldecken etwas flacher und das letzte Hinterleibssegment fein längstreifig.

Weibchen: die Fühlerglieder kürzer, Flügeldecken gewölbter, letztes Hinterleibssegment fein punktirt.

Aendert besonders in der Größe ab, von $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ Linien, die Flügeldecken haben mitunter etwas deutlichere Streifen.

Durch die ganze ebene Schweiz, bei Schaffhausen nicht selten, eben so um Aarau (E. Frei!), bei Zürich (E. Frei!, Prof. Heer!), Bündten (E. Frei!, Kriechbaumer!), auch bei Basel (Bischoff!),

11. *O. multipunctatus* F. *Niger, parce cinereo-tomentosus, subtiliter alutaceus, rostro carinato, elytris ovato-subglobosis, obsolete sulcatis, cinereo-tesellatis, apice depressis, acuminatis.* — Long. 4—5 lin.

♂ segmento ultimo abdominis subtilissime, sed regulariter striato.

♀ segm. ult. abd. punctulato.

Schönh. II. p. 566. 26. — Redt. Faun. austr. p. 743. — Germ. Ins. Spec. L. p. 347. No. 18.

Dem *O. scabripennis* sehr nahe verwandt und sehr ähnlich, dennoch durch hinlänglich deutliche Merkmale verschieden. Die Flügeldecken sind deutlich schmäler und gewölbter, das Halsschild viel feiner gekörnt, die Flügeldecken-Skulptur viel zarter, die Runzeln und Körner flacher, glatter und feiner, dieselben sind hinten stärker zugespitzt, das letzte Segment des ♂ feiner der Länge nach gestreift.

Kopf und Rüssel wie bei *O. scabripennis*, letzterer mit etwas weniger erhabenem Kiel. Fühler wie beim vorigen. Halsschild etwas kürzer als breiter, an den Seiten schwach gerundet, dicht und fein gekörnt. Flügeldecken breit, kugelig-eiförmig, sehr schwach, oft ganz unendlich gestreift, dicht gerunzelt und mit zarten Körnchen zerstreut bedeckt, grau gewürfelt, die grauen Flecke in mehr oder weniger deutliche Reihen gestellt. Hinter der Mitte sind die Flügeldecken schnell zugespitzt und in eine kleine Spitze ausgezogen.

Letztes Hinterleibssegment des ♂ sehr fein der Länge nach gestreift. Beine schwarz.

Aendert sehr wenig ab; die Runzeln und Körner der Flügeldecken hier und da etwas feiner.

Sehr selten. Ein Exemplar bei Schaffhausen gefunden.

Anm. Der in der Schweiz bisher nicht beobachtete, aber sehr nahe verwandte *O. irritans* Herbst unterscheidet sich durch viel schmalere, also verhältnißmäßig längere, und obschon fein, doch deutlich punktirt gestreifte Flügeldecken.

b. Flügeldecken nur gereiht punktirt.

12. *O. laevigatus* F. *Ovatus, niger, glaber, thorace subtiliter punctulato, lateribus modice ampliato, elytris ovatis, seriatim punctatis, interstitiis rugulosis.* — Long. 2½ — 3 lin.

♂ segment. ultimo abdominis apice aciculato, elytris paulo longioribus.

♀ elytris convexioribus, brevioribus. segment. ult. abdom. punctulato.

Fabr. Syst. el. II. p. 531. No. 139. — Schönh. II. p. 572. 38.
— Küst. Käf. Eur. — Redt. Faun. Anstr. p. 743.

Kopf groß und breit, wenig gewölbt, dicht punktirt mit schwacher Grube auf der Stirn. Rüssel kurz, dick, kaum länger als der Kopf, dicht punktirt, mit kaum erhabener, glatter Mittellinie, ohne Seitenfurchen. Zweites Glied der Fühlergeißel nicht länger als das dritte. Halsschild kaum breiter als lang, seitlich mäfsig gerundet erweitert, auf der Scheibe runzlig-punktirt, an den Seiten dicht gekörnt.

Flügeldecken eiförmig, hochgewölbt, gereiht-punktirt, mit fein gerunzelten oder fein runzlig-punktirten Zwischenräumen, beim ♂ etwas verlängerter als beim ♀, bei diesem höher gewölbt.

Letztes Hinterleibssegment beim ♂ nur an der Spitze fein nadelförmig, beim ♀ fein punktirt. Beine schwarz.

Sehr selten. Matt (Prof. Heer!), Bex (Venetz!).

2. Rüssel eben, oder mit vertiefter Mittellinie, letztes Hinterleibssegment beim ♂ nicht gestrichelt.

13. *O. scabrosus* Marsh. *Oblongo-ovatus, piceus, fusco-pubescentis, antennis, tibiis tarsisque fusco-ferrugineis, rostro sulcato, thorace longitudine latiore, confertim tuberculato, elytris punctato-sulcatis, interstitiis confertissime rugoso-tuberculatis.* — Long. 3—3½ lin.

♀ abdomine basi impresso.

Schönh. II. p. 570. 38.

Kopf breit, punktirt, die Stirn mit einem kleinen Gröbchen. Rüssel mit tiefer, die Spitze nicht erreichender Furche, welche sich bei manchen Individuen auf die Stirn fortsetzt, wo sie aber stets seichter ist, als auf dem Rüssel. Halsschild kürzer als breit, mit groben Körnern dicht besetzt, deren jedes eine kleine Vertiefung trägt, die aber meist nicht genau an der Spitze der Körner, sondern an der Innenfläche sich befindet. Flügeldecken verkehrt-eiförmig, vor der Mitte bauchig erweitert, grob gefurcht, in den Furchen grob und tief punktirt, die Zwischenräume dicht runzig-gekörnt. Halsschild und Flügeldecken mit braunen, borstenartigen Härchen nicht sehr dicht besetzt. Beine pechschwarz, Schienen und Füße meist etwas heller. Das letzte Hinterleibssegment ist bei beiden Geschlechtern gleich punktirt, das Männchen hat an der Basis des Hinterleibs einen Eindruck, der oft dreieckig ist, oft viel breiter und den ganzen Saum zwischen den Hinterhüften einnimmt.

Aendert ab in Größe und Farbe, letztere ist oft lichter braun, auch die Beine sind mitunter ganz lichtbraun.

Selten. Bei Genf (Tournier!), bei Aigle (Chavannes!), im Kanton Waadt (Venetz!) in Wallis von mir gesammelt.

14. *O. ligneus* Ol. *Oblongo-ovatus, niger vel nigro-brunneus, parum nitidus, griseo-pubescentis; antennis pedibusque ferrugineis, rostro supra plano, thorace confertim tuberculato, longitudine vix latiore; elytris sat profunde sulcato-punctatis, interstitiis convexis, rugoso-tuberculatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ lin.

♂ pronoto latitudine non brevior, elytris paulo longioribus, abdominis basi impressa uti in praecedente.

♀ pronoto latitudine vix brevior, elytris paulo brevioribus et convexioribus, abdominis basi non impressa.

Schönh. VII p. 364. 203.

O. gallicanus Schönh. II. p. 616. 112.

Var. *β. rufo-ferrugineus.*

Loborh. setosus Meg.

Kopf schmal, punktirt, Rüssel oben flach, nur selten mit kaum sichtbarer erhöhter Mittellinie; Halsschild beim ♂ so lang als breit, beim ♀ nur wenig kürzer und an den Seiten stärker gerundet erweitert. Flügeldecken tief punktirt-gefurcht, die Zwischenräume hochgewölbt, quengerunzelt, an den Seiten und hinten bei manchen Individuen in der Mitte mit spitzen Körnchen besetzt. Beim ♂ sind die Flügeldecken etwas verlängerter, die Basis des Hinterleibs wie bei *O. scabrosus*. Fühler und Füße rostroth. Halsschild und

Flügeldecken sind mit grauen borstenartigen Härchen nicht sehr dicht besetzt.

Aendert ab in der Größe und Farbe; die ganz hellgefärbten Individuen bilden die Var. β . — Die Zwischenräume der Flügeldecken sind bald nur an der Seite und hinten, bald auch in der Mitte gekörnt.

Viel häufiger als der vorige; bei Genf häufig unter Moos (Tournier), bei Aigle (Chavannes!), bei Veveys (Venetz!), bei Laupen (Guilbeau!), bei Aarau (E. Frei!).

Der Verschmelzung dieser Art mit der vorigen kann ich nicht beistimmen, obgleich die Skulptur des Halsschildes und der Flügeldecken so wie die Fühlerbildung äußerst ähnlich ist, und auch die grössern Stücke dieser Art kaum kleiner sind als die kleinern der vorigen und die Geschlechtsmerkmale dieselben sind. Folgende Unterschiede scheinen mir entscheidend: Der Rüssel ist nie vertieft, sondern trägt eher hier und da eine Spur von erhabener Linie, der Kopf ist zwischen den Augen im Verhältnis viel schmaler als bei *scabrosus*, das Halsschild ist beim ♂ so lang als breit, beim ♀ wenig kürzer, während es bei *O. scabrosus* stets deutlich kürzer ist, und endlich ist die Behaarung konstant grau und beim vorigen braun. Auf die Farbe der Fühler und Beine so wie auf die Größe lege ich viel weniger Gewicht.

15. *O. cribricollis* Schönh. *Oblongo-ovatus, piceus, subsetosus, rostro sulcato, thoracis disco remote cribroso, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis subcostatis, seriatim granulatis, antennis pedibusque fusco-ferrugineis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Schönh. II. p. 582. 54.

Kurz und flach, schmal, runzlig-punktirt mit schwachem Stirngrübchen. Rüssel kaum länger als der Kopf, dick und eckig mit einer dreieckigen Furche, deren Spitze an der Basis des Rüssels endet. Die erhabenen Seitenränder laufen nämlich zwischen den Augen in eine Spitze zusammen. Fühler wie bei *scabrosus*. Halsschild so lang als breit, seitlich mäÙig erweitert, die größte Breite etwas hinter die Mitte fallend, die Oberfläche sehr grob und tief, etwas entfernt punktirt, jeder vertiefte Punkt trägt ein Börstchen. Flügeldecken tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume gewölbt, mit Körnchen besetzt und eine Reihe Börstchen tragend. Die Beine wie der übrige Körper pechschwarz. Die Unterseite, besonders am Hinterleib, sehr sparsam punktirt.

In GröÙe und Habitus dem *O. scabrosus* nicht unähnlich, doch länger.

Geschlechtsmerkmale konnte ich nicht entdecken.

Sehr selten. Zwei Stücke wurden bei Genf gesammelt (Tournier). Sonst gehört diese Art Italien und Südfrankreich an, doch ist sie auch bei Lyon gefunden worden.

II. Die Glieder der Fühlergeißel vom 3ten bis 7ten sind kurz, an der Spitze abgestutzt, die Fühlerkeule ist länglich oval, schmal.

1. Schenkel nicht gezähnt.

A. Flügeldecken kahl.

16. *O. memnonius* Ghl. *Ovatus, niger, nitidus, thorace confertim alutaceo, disco antico solum punctato, elytris ovatis, undique confertim rugoso-tuberculatis, vix striatis.* — Long. 6—7 lin.

♂ angustior, elytris obsolete punctato-striatis, segmento ultimo abdominis foveola parum profunda, punctulata.

♀ multo latior, elytris rotundato-ampliatas, non sive vix conspicue striatis, segmento ult. abd. non foveolato, punctulato.

Schönh. II. p. 580. 51.

Größer als die größten Stücke von *O. unicolor*, demselben sehr nahe verwandt, durch das auch beim ♂ hinten gekörnte Halsschild, die stärker gerunzelten und gekörnten, viel weniger deutlich gestreiften Deckschilde zu erkennen; überdies ist der Rüssel etwas stärker gekielt, und dadurch, daß die Seitenleisten desselben etwas stärker hervortreten, mit Furchen versehen, auch die Grube am letzten Segment des ♂ ist tiefer, erstreckt sich etwas weiter nach der Basis des Hinterleibssegments, und die Punkte derselben sind verlängert, so daß sie fast zu feinen Längsrünzeln sich gestalten.

Basis des Hinterleibs beim ♂ eingedrückt.

Meine Exemplare stammen aus der Umgegend von Wildhaus im Kanton St. Gallen, am Fuße des Sentis, 3400 F. s. m.

17. *O. unicolor* Hbst. *Ovatus, niger, nitidus, glaber, thorace lateribus confertim alutaceo, dorso toto remotius punctato vel rugoso-punctato, elytris ovatis, obsolete punctato-striatis, interstitiis confertim rugoso-tuberculatis.* — Long. 5—6 lin.

♂ multo angustior, thorace dorso semper punctulato, elytris multo evidentius punctato-striatis, interstitiis laevioribus, segmento ultimo abdominis foveola parum profunda, subtiliter punctulata.

♀ latior, thorace saepe rugoso-punctato, elytris latioribus, obsolete punctato-striatis; segmento ult. abd. non foveolato.

Schönh. II. p. 581. 52. — Redt. Faun. Austr. p. 744.

Curcul. tenebricosus Ol. Ent. V. 83. p. 370. No. 436.

Curcul. morio Sturm Ins. Cabin. II. Tab. 16.

Var. β . *O. ebeninus* Schönh. *Thorace remotius subtilius punctato, elytris angustioribus, profundius punctato-striatis, interstitiis dorsalibus obsolete rugosis.*

Schönh. II. p. 581. 53. — Redt. Faun. Austr. l. c.

Kopf punktirt, Stirn mit rundem Grübchen, Rüssel etwas länger als der Kopf, dicht punktirt mit glattem, mäfsig starkem Kiel. Halsschild fast so lang als breit, seitlich mäfsig gerundet erweitert, an den Seiten gekörnt, in der Mitte punktirt oder runzlig-punktirt, die Flügeldecken mehr oder weniger verlängert eiförmig, schwach punktirt-gestreift, die Zwischenräume an den Seiten runzlig-gekörnt, in der Mitte gerunzelt.

♂ mit schmalerem, in der Mitte glatterem, stets einfach zerstreut-punktirtem Halsschild, die Flügeldecken viel schmaler, stärker punktirt-gestreift mit glatten Zwischenräumen; Basis des Hinterleibs eingedrückt, letztes Segment mit flachem, fein und zerstreut-punktirtem Grübchen.

♀ mit breiterem Halsschild und viel breiteren Flügeldecken, die undeutlicher punktirt-gestreift sind, mit stärker gerunzelten und gekörnten Zwischenräumen.

Dieses Insekt zeigt sehr mannigfaltige Abänderungen:

Das Halsschild ist auf der Scheibe bald dichter und gröber, bald feiner und sparsamer punktirt, und beim ♀ erheben sich öfter die Zwischenräume der Punkte zu flachen Runzeln und erscheinen zuletzt als flache Körner.

Die Flügeldecken sind bei beiden Geschlechtern bald breiter, bald schmaler, mitunter so stark bauchig erweitert, daß sie fast wie bei *O. memnonius* erscheinen, mitunter viel schmaler als bei der Normal-Form. Ebenso wechselt die Skulptur; es liegen mir Exemplare vor, bei welchen die Flügeldecken mit ziemlich starken und tiefen Punktstreifen versehen sind, und deren mittlere Zwischenräume kaum eine Spur von Runzeln zeigen, und wieder solche, bei denen die Punktstreifen äußerst undeutlich sind; zwischen diesen Extremen finden sich alle möglichen Mittelstufen. Die Zwischenräume sind am glattesten bei den tiefpunktirten Stücken und werden stärker gerunzelt und seitlich gekörnt in dem Mafse, als die Punktstreifen seichter werden.

Die Skulptur des Halsschildes richtet sich auch nach der der

Flügeldecken; dasselbe ist durchschnittlich glatter, je deutlicher die Flügeldecken punktirt-gestreift sind.

Die Stücke mit glattem, zerstreut-punktirtem Halsschild, etwas schmälern, tiefer punktirt-gestreiften Flügeldecken und in der Mitte fast ganz glatten Zwischenräumen bilden den *O. ebeninus* Schönh.

Dieser Käfer ist besonders häufig im Jura von Genf bis zum Randen, und alle Varietäten finden sich unter einander; sehr vereinzelt tritt er in den Alpen auf, am Klausen (Heer), auch in der obern Schweiz, bei Zürich (E. Frei), im Thurgau von mir gesammelt.

Anm. *O. ebeninus* ist von Schönherr und Redtenbacher als besondere Art aufgestellt; ersterer giebt zwar zu, daß er vielleicht nur Var. von *O. unicolor* sei. Ich kann ihn nicht als besondere Art ansehen, da zwischen beiden sich alle möglichen Mittelstufen finden und sie auch die gleichen Fundorte haben.

18. *O. imus* Schh. ¹⁾ *Ellipticus, convexus, ater, nitidus, fere glaber; rostro bisulcato, medio carinato, thorace pulvinate, obtuse rugoso-alutaceo, lateribus rotundato: elytris tenuiter punctato-striatis, interstitiis obsolete remote rugosis.*

Schönh. VII. p. 295. 83.

Dem (in Südfrankreich einheimischen) *O. malefidus* am ähnlichsten, etwas größer, durch den mit zwei Furchen versehenen Rüssel, deutlich, wenn auch fein punktirt-gestreifte Deckschilde, undeutlich gerunzelte Zwischenräume von ihm verschieden. Kopf fast viereckig, wenig gewölbt, hinten undeutlich, vorn deutlich punktirt, schwarz, glänzend; Stirn mit kleinem, rundem Grübchen; Augen rund, schwarz, mäfsig vorragend; Rüssel um die Hälfte länger als der Kopf, an der Wurzel etwas schmaler, dick und eckig, an der Spitze erweitert, oben flach, dicht und seicht punktirt, jederseits gefurcht und mit deutlichem Kiel, Fühler etwas stark, kaum halb so lang als der Körper, schwarz, grau behaart, erstes Glied der Geißel etwas kürzer als das zweite, drittes verkehrt kegelförmig, die übrigen gerundet, die Keule verlängert. Halsschild fast länger als breit, vorn und hinten abgestutzt, seitlich mäfsig erweitert, oben kissenartig gewölbt, dicht runzlig-gekörnt, an den Seiten gekörnt, schwarz, glänzend, fast unbehaart. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken verkehrt-eiförmig, vorn so breit als die Basis des Halsschildes, hinter der Basis schief erweitert, hinten sich ver-

¹⁾ Ich habe diese Art nicht gesehen, und gebe darum Schönherr's Beschreibung wörtlich wieder.

dünnend, an der Spitze ziemlich gemeinschaftlich abgerundet, mehr als 4mal so lang als das Halsschild, gewölbt, seicht und etwas entfernt punktirt-gestreift, die Punkte mit einem kleinen Körnchen geziert, die Zwischenräume flach, undeutlich entfernt-gerunzelt; schwarz, glänzend, unbehaart. Körper unten dicht gekörnt, schwarz, schwach grau behaart; Bauch an der Wurzel eingedrückt; Beine etwas lang, stark, schwarz, spärlich grau behaart; die Schenkel keulenförmig verdickt, nicht gezähnt; Schienen fast rund, rau; Füße erweitert, rostroth, unterhalb braunfilzig.

Nach Schönherr in der Schweiz vorkommend. Mir unbekannt.

B. Flügeldecken behaart oder beschuppt.

19. *O. densatus* Schh. *Oblongus, niger, opacus, dense cinereo-tomentosus; rostro obsolete carinato, thorace confertim granulato, lateribus parum rotundato, linea media angusta subimpressa pallidius tomentosa decorato; elytris caeruo-maculatis, mediocriter punctato-striatis, interstitiis parum convexis, subremote subtiliter granulatis, pedibus nigris, tarsis piccis.* — Long. 4 lin.

♂ multo angustior, lateribus elytrorum fere rectis, abdomine basi impresso, segmentorum abdominis omnium margine longitudinaliter sat profunde striato, segmento ultimo punctulato, paucis solum rugis longitudinalibus.

♀ latior, elytris oblongo-ovalibus, ventre convexo, segmento secundo rugis longitudinalibus obsolete.

Schönh. VII. p. 300. 89.

Schwarz, glanzlos, mit grau-gelben oder grünlich-grauen feinen Härchen ziemlich dicht, auf den Flügeldecken etwas fleckig besetzt. Rüssel länger als der Kopf, wie dieser dicht punktirt und schwach gekielt. Zweites und erstes Glied der Fühlergeißel gleich lang. Halsschild breiter als lang, dicht gekörnt, mit vertiefter, heller, behaarter Mittellinie. Flügeldecken ziemlich tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume schmal, wenig gewölbt mit ganz feinen Körnchen zerstreut besät.

Die Beine sind schwarz mit rothbraunen Tarsen.

♂ und ♀ sind in der Gestalt so verschieden, daß ein Unkundiger sie leicht für zwei verschiedene Arten ansehen könnte; das ♂ in den Flügeldecken fast gleichbreit, sehr schmal; beim ♀ sind diese oval, seitlich in flachem Bogen erweitert. Beim ♂ sind die Ränder aller Bauchsegmente in der Mitte deutlich längsgestreift, das zweite Segment am stärksten, das letzte ist punktirt und zeigt nur in der Mitte 1—3 nicht ganz regelmäßige Längsrunzeln, die Basis

des Hinterleibs ist eingedrückt. Beim ♀ ist nur das zweite Segment schwach gestreift. Durch diese ausgezeichnete Bildung der Hinterleibsringe zeichnet sich diese Art wohl von allen übrigen aus.

Er ändert ab in der Breite und Behaarung; letztere ist bald dünner und spärlicher, so daß auch die Flügeldecken einfarbig grau erscheinen, besonders beim ♂, bald ist sie heller und dichter, auf den Flügeldecken fleckig.

Ziemlich häufig in den Central-Alpen, Bündten, Gotthard, Mont-Rosa, St. Bernhard. Im Sommer 1857 fand ich ihn sehr zahlreich auf der Höhe des Splügen-Passes.

20. *O. insubricus* Comolli. *Oblongus, niger, viridi- vel flavo-quamosus; thorace punctato; elytris subrugosis, pedibus rufopiceis.* ♀ — Long. $4\frac{1}{2}$ —6 lin.

De Crist. et Jan. Consp. Met. Suppl. p. 91. — Dej. Cat. Ed. III. p. 293.

Ungefähr von der Größe des *O. graffa*, nur schmaler; Rüssel und Kopf dicht punktirt, ersterer gekielt. Halsschild etwas kürzer als breit, an den Seiten mäfsig erweitert, dicht punktirt, mit haarförmigen Schuppen besetzt, besonders dicht an den Seiten. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken lang-eiförmig, schwach gerunzelt, dicht beschuppt, die Schuppen bald von grünlicher, bald von gold- oder graugelber Farbe. Die Beine stark, rothbraun oder pechschwarz, die Tarsen dunkler.

Sehr selten. Bündten (Heer!), nur im Hochgebirge.

21. *O. neglectus* mihi. *Oblongus, niger, viridi- vel flavo-squamosus, thorace punctulato, subcarinato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subplanis, subtilissime rugulosis, pedibus rufopiceis.* — Long. 4—5 lin.

♂ angustior, segmento ultimo abdominis subtilissime longitudinaliter striato.

♀ latior segm. ult. abdom. punctulato.

Dem *O. insubricus* jedenfalls sehr nahe stehend und bisher mit ihm zusammen geworfen, und doch scheinen mir folgende sehr konstante Merkmale hinreichend, um ihn als eigene Art zu betrachten.

Er ist kleiner und besonders schmaler, das Halsschild mit zwar feiner, aber stets deutlicher glatter, erhabener Mittellinie, die Flügeldecken sind zwar fein, aber deutlich punktirt-gestreift. Kopf und Rüssel wie beim vorigen. Fühler schwarz, zweites Glied der

Geißel um die Hälfte länger als das erste, die folgenden kegelförmig, die Keule ziemlich schmal. Halsschild kaum kürzer als breit, seitlich ziemlich schwach erweitert, dicht punktirt, große und kleine Punkte sind gemengt, in der Mitte eine meist der ganzen Länge nach deutliche erhabene, glatte Linie. Flügeldecken lang-eiförmig, fein aber deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume fast flach, schwach gerunzelt. Behaarung wie beim vorigen, so wie auch die Beine.

♂ mit fein der Länge nach gestricheltem letztem Bauchsegment, Basis des Bauches eingedrückt, im übrigen schmaler als das ♀.

Viel häufiger als der vorige durch die ganze südliche Walliser Kette, besonders am Mont-Rosa und St. Bernhard (Venetz! Bischoff! Tournier! Meier Dürr!).

2. Schenkel gezähnt.

A. Flügeldecken spärlich fleckig-behaart oder kahl.

22. *O. alpicola* Schönh. *Oblongo-ovatus, niger, squamulis piliformibus, aureo-micantibus inaequaliter obsitus; rostro plano, striolato-rugoso, medio tenuiter carinato; thorace brevi, dorso rugoso-punctulato, lateribus valde rotundato-ampliato, confertim granulato; elytris punctato-striatis, interstitiis planis, subtilissime coriaceis et punctulatis; femoribus omnibus acute dentatis.* — Long. 4—4½ lin.

Schönh. VII. p. 327. 129.

O. Schwabi Stenz. — *O. rhaeticus* Heer.

Kopf fein punktirt, Rüssel wenig länger und schmaler als der Kopf, dick und eckig, eben, dicht längstreifig-punktirt, mit sehr dünnem, wenig erhabenem Kiel. Halsschild breiter als lang, seitlich stark gerundet, die Mitte des Rückens fein zerstreut-punktirt, glänzend, meist mit einer Spur flacher Runzeln zwischen den Punkten, die Seiten dicht und spitz gekörnt. Flügeldecken länglich-eiförmig, seitlich in mäfsigem Bogen geschwungen, zart gereiht-punktirt mit flachen Zwischenräumen, welche sehr fein lederartig gerunzelt sind, und (besonders in der Nähe der Naht) deutlich zerstreute Pünktchen wahrnehmen lassen. Die ganze Oberseite ist mit haarförmigen, goldglänzenden Schüppchen ziemlich spärlich, auf den Flügeldecken meist etwas fleckig besetzt. Die Unterseite ziemlich dicht, die Basis des Hinterleibs sehr zerstreut-punktirt. Beine schwarz, Schenkel stark gezähnt.

Geschlechts-Unterschiede sind kaum wahrzunehmen; Eindrücke an der Basis des Hinterleibs beim ♂ sind nicht konstant, nur schien

mir das letzte Hinterleibssegment des ♂ hinten einen etwas schärfern Bogen zu bilden als beim ♀, und auf beiden Seiten einen äusserst flachen Eindruck zu zeigen.

Nicht selten durch das ganze schweizerische Hochgebirge, im Engadin, häufig auf der Nordseite des Mont-Rosa, am Gotthard, St. Bernhard, auch auf der Albula und im Rheinwald (Kriechbaumer).

Ich möchte fast glauben, dass Redtenbacher's *O. morio* hierher gehört; ich konnte zwar kein Stück dieses bei Wien vorkommenden *morio* vergleichen, aber die Beschreibung widerspricht meiner Annahme keineswegs; jedenfalls ist Redtenbacher's *O. morio* ein ganz anderes Thier als Schönherr's *O. morio*; es liegt mir ein typisches Exemplar des letztern aus Germar's Sammlung vor, welches von der Grösse eines *O. unicolor* ist und mit den glatten Stücken dieses letztern völlig übereinstimmt; die Schenkel sind nicht gezähnt, wohl aber wie bei *unicolor* stark verdickt und an die Hinterschlenkel etwas winklig erweitert, so dass man sie als fast gezähnt erklären könnte. Schönherr selber sagt auch VII. p. 368 von *O. morio* in der Anmerkung: „*O. unicolor* Herbst eadem species, secundum Mus. Dom. Germar mihi videtur“, und VII. p. 295 bei *O. unicolor* sagt er: „*O. morio* Fab. eadem species, secundum sententiam Dom. Germari An?“ — Es scheint somit ausgemacht, dass Schönherr sowohl als Germar jene Var. vor Augen hatten, die auch mir vorliegt und die entschieden zu *unicolor* gehört. Was nun Fabr. betrifft, so sagt derselbe von *Curculio morio* (Spec. ins. I. p. 198): „*C. brevisrostris*, femoribus dentatis ater, nitens, elytris glabris, und weiter unten sagt er: „Magnus, totus ater, glaber, nitidus. Thorax rotundatus, immaculatus. Femora dentata“. Magnus und elytris glabris passt offenbar nicht auf Redtenbacher's *O. morio*; auffallend bleibt immerhin der Zusatz „femoribus dentatis“, den ich mir nicht erklären kann.

Möglich ist es freilich, dass um Wien ein *Otiorynchus* vorkommt, auf den Redtenbacher's Beschreibung von *O. morio* passt und der dennoch von *O. alpicola* spezifisch verschieden ist, aber dann ist dies ein ganz anderes Thier als *O. morio* Fabr., Germ., Schönh., und muss daher einen andern Namen erhalten.

Das Vorkommen eines Alpenkäfers in der Ebene darf durchaus nicht befremden, wenn der Fundort in der Nähe eines grossen Stromes ist, der Gebirgswasser aufgenommen hat.

B. Flügeldecken fleckig mit runden Schuppen besetzt.

a. Streifen ohne Augenpunkte.

23. *O. gemmatus* F. *Ovatus, convexus, ater, rostro sulcato, thorace pulvinate, lateribus ampliato, confertissime granulato; elytris punctato-substriatis, interstiliis plus minusve regulariter rugoso-tuberculatis, maculis virescenti-argenteo-squamosis ornatis; femoribus dentatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ —5 lin.

♂ angustior, abdominis basi impressa et sparsim tuberculata, segmento ultimo subtilissime ruguloso-punctato, apice foveola rotundata, griseo-pilosa.

♀ latior, abdominis basi tuberculata, segmento ultimo rugoso-punctato.

Germ. Ins. Spec. I. p. 347. No. 17. T. 2. f. 9. a. h. — Schönh.

VII. p. 330. 133. — Redt. Faun. austr. p. 745. — Küst.

Käf. Europ. XI. 63.

Curculio gemmatus Fabr. — *Curcul. religiosus* Schrank.

Var. β. *O. chlorophanus* Meg., paulo angustior, elytris paulo regularius rugoso-granulatis, densius virescenti-argenteo-maculatis.

O. chlorophanus Schönh. VII. p. 330. 133. — Küst. Käf. Europ. XI. 64.

Curc. squamiger Ol.

Aendert ab in Größe, Gestalt, Skulptur der Flügeldecken und der Stärke der Zähne an den Schenkeln; die Schuppen der Flügeldecken sind bald mehr grün, bald blasser, die Flecken bald spärlich, bald häufiger, mehr oder weniger zusammenfließend. Alle diese Abänderungen kommen unabhängig von einander vor.

Es giebt Stücke mit ganz regelmäßigen Reihen tiefer Punkte und regelmäßig gehöckerten Zwischenräumen, von denen der 3te und 5te stets etwas breiter sind als die übrigen; es werden nun die Höcker allmähig größer und die Quersfurchen der Zwischenräume tiefer, wodurch die Regelmäßigkeit der Punktreihen scheinbar leidet, und endlich werden die Quersfurchen so tief wie die Punkte der Punktreihen, die Höcker alle gleich stark, wodurch die Oberfläche ganz unregelmäßig gehöckert erscheint. Die Breite der Individuen hängt vom Geschlecht ab, die reich-gefleckten Stücke sind durchaus nicht immer schmaler als die spärlich-gefleckten, so wie auch diese letztern nicht immer die unregelmäßige Skulptur der Deckschilde zeigen.

Die reicher gefleckten Stücke mit etwas regelmäßigerer Skulptur der Flügeldecken bilden die Var. *chlorophanus*.

Die Basis des Hinterleibs ist beim ♂ schwach eingedrückt, mit

spitzen Körnchen zerstreut besetzt. Das letzte Segment ist sehr fein runzlig-punktirt und zeigt an der Spitze eine rundliche, mit feinen und kurzen gelblich-weißen oder grauen Börtchen besetzte Vertiefung, welche sich mitunter als schwache Furche bis zum Rande des vorletzten Segments fortsetzt.

Nicht häufig in der Schweiz, mehr in den Voralpen als im Hochgebirge; bei Ragatz (E. Frei!), am Gotthard (Heer!), in den Berner-Alpen (Guillebeau!).

24. *O. dives* Dahl. *Ovatus, convexus, ater; rostro sulcato; thorace pulvinate, lateribus ampliato, laete viridi-squamoso, confertim granulato; elytris evidenter punctato-subsulcatis, interstitiis convexis, transversim rugosis et subserialim obtuse granulatis, maculis numerosis, saepe confluentibus, virescenti-argenteo-squamosis ornatis; femoribus omnibus acute dentatis.* — Long. 3—4 lin.

♂ angustior, abdominis basi impressa, acute tuberculata, segmento ultimo abdominis subtilissime ruguloso-punctulato, non foveolato.

♀ latior, segmento ultimo abdominis evidenter punctato.

German Faun. ins. Eur. XXI. Tab. 12. — Schönh. VII. p. 331. 134. — Küst. Käf. Eur. XI. 65.

Den kleinsten Stücken von *O. gemmatus* gleich, und besonders an den dicht grün beschuppten Seiten des Halsschildes sogleich von ihnen zu unterscheiden.

Rüssel, Kopf und Halsschild wie beim vorigen, nur letzteres an den Seiten breit und dicht grün beschuppt. Die Flügeldecken stets ziemlich regelmässig punktirt-gestreift, viel reicher beschuppt.

Ändert sehr wenig ab, die Zwischenräume der Flügeldecken sind oft etwas stärker quengerunzelt und gröber punktirt.

Der Unterleib wie beim vorigen, das letzte Segment des ♂ zeigt aber keine Spur von Vertiefung.

Sehr selten. Bei Genf von Tournier gesammelt.

Diese Art ist als Var. zu *gemmaus* gezogen worden; ich kann nicht beistimmen; folgende konstante Merkmale scheinen mir das Art-Recht zu verbürgen:

Dicht beschuppte Seiten des Halsschildes, regelmässig punktirt-gestreifte und stets viel reicher beschuppte Flügeldecken, vor allem aber die abweichende Bildung des letzten Segments beim ♂; ich habe eine Reihe von Exemplaren vor mir, die alle übereinstimmen;

ich muß daher diese Art so lange für eine gute halten, bis sich Stücke finden, welche die Geschlechtsmerkmale von *O. gemmatus* zeigen.

25. *O. lepidopterus* F. *Oblongus, niger, pedibus rufis, geniculis tarsisque infuscatis, squamulis argenteo-virescentibus tectus, thorace subgloboso, dense granulato, elytris striatis, interstitiis rugoso-granulatis; femoribus acute dentatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ lin

♂ antennis paulo longioribus, abdom. basi vix impressa, segmento ultimo subtiliter ruguloso-punctato, foveola ante apicem.

♀ vix latior, antennis paulo brevioribus, segm. ultimo abdominis punctulato.

Schönh. II. p. 595. 76. — Redt. Faun. Austr. p. 755. — Küster Käf. Eur. XI. 68.

Curcul. lepidopterus Fabr. Syst. el. II. p. 541. 207.

Curcul. squamiger Fabr. Syst. el. II. p. 540. No. 200.

Var. *β. pauperulus* Heer; *elytris parce maculatis.*

Stets viel schmaler als die schmalsten Stücke der vorigen Art, schwarz mit rothen, oder rothbraunen Beinen, stark gezähnten Schenkeln; die Oberfläche mehr oder weniger dicht, auf den Flügeldecken fleckig mit grünlich-goldenen oder silberglänzenden Schüppchen bedeckt. Rüssel fast rund mit sehr zartem Kiel. Zweites Glied der Fühlergeißel doppelt so lang als das erste. Halsschild stark gewölbt, dicht gekörnt. Die Flügeldecken in der Mitte deutlicher, an den Seiten etwas undeutlich gestreift, die Zwischenräume runzlig-gekörnt, die Schuppenflecke bald spärlicher, bald zahlreicher.

♂ kaum schmaler als das ♀, die Fühlerglieder etwas verlängert, Basis des Bauches sehr wenig eingedrückt, letztes Segment mit einem rundlichen Grübchen vor der Spitze.

Aendert ab in der Skulptur der Flügeldecken, der Farbe der Schuppen und der Beine. Die Flügeldecken sind bald deutlicher, bald weniger deutlich und regelmäßig gestreift, auch die Punkte der Streifen öfter etwas deutlicher, die Nath ist auch auf der hintern Hälfte oft ziemlich stark erhaben, oft sehr wenig; die Farbe der Schuppen bald mehr grün und glänzend, bald weißlich mit weniger Glanz; mitunter sind die Schuppen sehr spärlich, auf dem Halsschild nur an den Seiten des Vorder- und Hinterrandes, die Flügeldecken haben nur wenige kleinere Flecken, diese Var. ist Heer's *O. pauperulus*.

Durch die ganze Schweiz. Häufig im Engadin auf Nadelholz, bei Chur (E. Frei!), am Bizzoekel (Kriechbaumer!), Mühlenbach-Alp

(Heer!), bei Matt im Kanton Glarus (Heer!), auch im Jura (E. Frei!)
— *O. pauperulus* von den Mühlbach-Alp und 1 Stück von Aarau.

b. Streifen mit Augenpunkten.

26. *O. pupillatus* Schh. *Oblongo-ovatus, fusco-piceus, squamulis pallidis sive aureo-micantibus inaequaliter adpersus, antennis pedibusque piceo-ferrugineis, femoribus obscurioribus denticulatis, thorace longitudine non latiore, lateribus modice ampliato, tuberculato, elytris sat profunde punctato-striatis, punctis pupillatis, interstitiis rugosis.* — Long. 3—3½ lin.

♂ abdomine non impresso, segmento ultimo abdominis ante apicem subtiliter foveolato, foveola saepe obsoleta.

Schönh. II. pag. 597. 79.

O. subdentatus. Bach Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland 4te Lief. p. 279. 38.

Var. *β. subdentatus mihi; minor, praesertim angustior, parcius squamosus, femoribus posticis vix dentatis, segmento ultimo abdominis ♂ evidentius foveolato.*

Dem *O. picipes* sehr ähnlich, doch bei genauer Untersuchung sehr weit verschieden; die Fühler sind schlanker, das Halsschild schmäler, die Schuppen auf den Flügeldecken sind fleckig vertheilt und lassen fast nackte Flecken zwischen sich, die einzelnen Schüppchen sind verlängert, oval, bei *picipes* rund; die Schenkel gezähnt, die Zwischenräume auf den Flügeldecken sind quergezuntelt.

Rüssel eben, nur bisweilen mit einer Spur von Mittelkiel, Halsschild so lang als breit, ziemlich grob gehöckert, die Höcker breit und mit einer Pore an der Spitze, meist mit einer undeutlichen, vertieften Mittellinie, wie der Rüssel dicht beschuppt, wodurch die Skulptur undeutlich wird. Die Flügeldecken sind stark punktirgestreift, die Zwischenräume gewölbt und quergezuntelt, fast gekörnt, fleckig beschuppt, die Punkte sind mit einem Schüppchen geziert. Die Schenkel rothbraun, alle stark keulenförmig verdickt und mit deutlichem Zähnen versehen, Schienen und Füße heller. Die Farbe der Schuppen ist meist gelb-golden, zuweilen grünlich-golden, mitunter auch bläsgelb, fast ohne Metallganz (nach einem solchen Stück scheint Schönherr seine Beschreibung entworfen zu haben); die dunkleren Stellen der Flügeldecken sind fast nackt; alle Schuppen desselben Stückes haben die gleiche Farbe. Das letzte Segment des ♂ zeigt kaum eine Spur von einem flachen Grübchen; ich habe eine Reihe von Stücken vor mir, und keines zeigt ein deutliches Grübchen.

Var. β . *O. subdentatus miki*; ist so constant abweichend, das ich sie fast als eigene Art erklären möchte, um so mehr, als sie ausschliesslich den Alpen angehört, während die andere Form mehr der Ebene und dem Jura getreu bleibt. Sie ist stets kleiner und etwas schmaler, spärlicher beschuppt, das Halsschild hat nie eine vertiefte Mittellinie, sondern fast immer einen deutlichen Mittelkiel, die Zwischenräume der Flügeldecken sind etwas stärker gewölbt, die Vorderschenkel wie beim vorigen gezähnt, die mittlern und hintern aber nur mit winkliger Erweiterung, die kaum eine Spur von Zähnen erkennen lässt; das letzte Segment ♂ trägt ein ziemlich tiefes Grübchen. Die Unterseite des Körpers ist überhaupt stets heller gefärbt, als beim ächten *pupillatus*.

Die Hauptform ist in der ebenen Schweiz zu Hause und im Jura (E. Frei!), im Thale bei Chur (Kriechbaumer!), bei Schaffhausen ziemlich häufig, meist in Mehrzahl beisammen, auch in der innern Schweiz, Rigi (E. Frei!), sehr selten in den Alpen; *O. subdentatus* gehört dem Hochgebirge an, Bündner-Alpen (E. Frei!), am Mont-Rosa in grosser Zahl von mir gefangen.

Anm. Von *O. vestitus* Schh. unterscheidet sich die Var. *subdentatus* durch geringere Grösse, nicht erhöhte Seitenränder des Rüssels, gezähnte Schenkel und gerade, nicht gezähnte Schienen.

27. *O. difficilis miki. Oblongo-ovatus, niger, subopacus, squamulis aureo-micantibus satis dense tectus, rostro supra plano, basi attenuato, apice dilatato, capite paulo longiore, pronoto latitudine paulo brevior, lateribus parum ampliatis, dense subtiliter tuberculato; elytris oblongo-ovatis, dorso subplanis, punctato-striatis, interstitiis parum convexis, subtiliter obtuse rugosis, punctis ocellatis, pedibus nigropiceis, femoribus clavatis, denticulo armatis. — Long. 3 lin.*

Dem *O. aureolus (signatipennis)* Schh. am nächsten in Grösse und in allen Theilen; durch längern, an der Basis schmalern Rüssel und schwarze Beine mit gezähnten Schenkeln deutlich verschieden, von *duinensis* durch schmaleres Halsschild und breitere Flügeldecken, gezähnte Schenkel, von *confusus* durch eben diese Merkmale, von *pupillatus* durch gleichmässige Beschuppung der Flügeldecken, von *picipes* durch ganz andern Habitus, viel feiner gekörntes Halsschild, kürzere, gewölbtere Flügeldecken, goldglänzende Schüppchen, dunkle, gezähnte Beine, von *O. Chevrolati* durch dunkle Beine, nicht entfernt stehende Punkte der Streifen auf den Flügeldecken, von *emericola* Rosh. durch flachere Zwischenräume der

Punktstreifen, und von *crataegi* Schh. durch dunkle Farbe, viel feiner gekörntes, verlängertes Halsschild und ganz anders gebaute Flügeldecken unterschieden. Schwarz, mit goldglänzenden, sehr feinen Schüppchen dicht bedeckt, Rüssel an der Basis viel schmäler als der Kopf, an der Spitze erweitert, länger als der Kopf, oben eben, dicht beschuppt. Halsschild wenig kürzer als breit, seitlich sehr mäfsig erweitert, dicht und fein gekörnt. Flügeldecken dreimal so lang als das Halsschild, ziemlich bauchig erweitert, deutlich punktirt-gestreift mit ziemlich breiten, wenig gewölbten Zwischenräumen, die schwache Querrunzeln zeigen; die Punkte sind in der Mitte mit einem Schüppchen geziert. Beine schwarz, die Schenkel stark, keulenförmig verdickt mit einem kleinen, aber deutlichen Zähnen.

Geschlechtsmerkmale konnte ich nicht entdecken.

Von Herrn Dr. Imhof und Bischof gütigst mitgeteilt, die ihn am Gotthard sammelten. In der Umgegend von Lugano und auch auf der Südseite des Mont-Rosa (Stabile!).

III. Glieder der Fühlergeißel kurz, dicker als lang, oder knopfförmig, oder kugelig; die Fühlerkeule ist dicker, ei- oder länglich-eiförmig.

1. Schenkel nicht gezähnt.

A. Flügeldecken kahl, oder mit anliegenden Haaren fleckig besetzt.

28. *O. maurus* Gyllenhal. *Ovatus, niger, parce cinereo-pubescentis; antennis pedibusque rufo-piceis, rostro medio carinato, thorace brevi, utrinque rotundato-ampliato, confertissime granulato; elytris ovalis, parum profunde punctato-striatis, interstitiis subtiliter rugulosis.* — Long. 3—3½ lin.

♂ abdomine non impresso, segmento ultimo paulo angustiore, acutius rotundato.

♀ segmento ultimo abdominis latiore, apice subemarginato.

Schönh. II. p. 601. 87. — id. VII. p. 340. 152. — Redtenb. Faun. Austr. p. 745.

O. adscitus Germ. Ins. Spec. I. p. 358. No. 495.

Var. β. *O. comosellus* Schh. *elytris subtiliter punctato-striatis, maculis e pube cinereo-virescenti adpersis, pedibus nigro-piceis.*
Schönh. VII. p. 340. 153.

O. demotus Schh. Redt. Faun. Austr. p. 745.

Var. γ. *O. demotus* Schh. *elytris subremote, sat profunde*

punctato-striatis, interstitiis parum convexis, obsolete rugulosis, pronoto lateribus paulo amplius rotundato, paulo subtilius granulato, pedibus rufo-ferrugineis.

Schönh. VII. p. 347. 167.

O. Bructeri Ill. Germ. Spec. ins. 360. 497.

O. Wiesurii Dahl., *pedibus nigropiceis.*

Es giebt wohl wenige Otiorhynchus-Arten, die so mannigfache Abänderungen darbieten, wie diese Art; die entferntesten Varietäten sehen sich freilich nicht sehr ähnlich, und doch glaube ich, es sei weder *O. comosellus*, noch *O. demotus* als gute Art anzusehen, da sich bei der großen Zahl von Stücken, die ich vor mir habe, alle möglichen Uebergänge finden.

Kopf vorn dichter, hinten zerstreut-punktirt, die Punkte sich bald bis hinter die Augen erstreckend, bald nur bis zu deren Hinterrand, mit Stirngrübchen, Rüssel länger als der Kopf, und etwas schmaler, punktirt und gekielt; Fühler rothbraun oder schwarz, zweites und drittes Glied der Geißel beinahe gleich lang, die übrigen kuglig, die Keule eiförmig. Halschild stets kürzer als breit, an den Seiten mäfsig stark gerundet erweitert, dicht mit starken, stumpfen Körnern besetzt. Die Flügeldecken eiförmig, ziemlich stark gewölbt, fein punktirt-gestreift mit mehr oder weniger gewölbten und gerunzelten Zwischenräumen. Unterseite zerstreut-punktirt. Geschlechtsunterschied sehr unbedeutend, das letzte Hinterleibssegment ist beim ♀ durch einen etwas flachern Bogen begränzt, an der Spitze undeutlich ausgerandet. Die Beine sind bald heller bald dunkler, die Schenkel mäfsig verdickt, ungezähnt.

Die vorkommenden Abänderungen betreffen:

1) Den Rüssel; dieser ist bald sehr dicht, selbst runzlig, bald zerstreuter punktirt, stärker oder schwächer gekielt.

2) Das Halschild ist bald breiter, bald schmaler (unabhängig vom Geschlechte), bald mit deutlich vertiefter Mittellinie, bald ohne dieselbe, die Körner mitunter ein klein wenig feiner (*O. demotus*).

3) Die Flügeldecken weichen am meisten ab; es giebt Stücke, bei denen sie nur ganz fein gestreift-punktirt sind mit fast flachen, sehr schwach gerunzelten Zwischenräumen und wieder Stücke mit Reihen ziemlich tiefer, etwas entfernt stehenden Punkte und glatten, kaum gerunzelten Zwischenräumen und auch wieder solche mit breiten, tiefen Streifen und stärker gewölbten und gerunzelten Zwischen-

räumen mit allen möglichen Uebergängen; auch sind die Flügeldecken bald breiter und kürzer, bald schmaler und länger.

4) Die Farbe der Beine wechselt von rostroth bis ganz pechschwarz.

5) Die Behaarung ist bald spärlicher, bald dichter, doch möchte sie bei ganz frisch aus der Puppe kommenden Stücken nie ganz fehlen; sie reibt sich sehr leicht ab.

Alle diese Abänderungen sind ziemlich unabhängig von einander und kombiniren sich auf sehr mannigfaltige Weise, und wollte man eine ins kleinliche gehende Varietätenreihe aufstellen, so würde diese Reihe sehr lang werden.

Stücke mit fein gestreift-punktirt, dicht fleckig behaarten Flügeldecken und schwarzen Beinen bilden den *O. comosellus* Schh.

Hierher scheint mir Redtenbachers *O. demotus* zu gehören; seine Beschreibung paßt besser auf diesen, als auf Schönherr's *demotus*.

Stücke mit tief punktirt gestreiften Flügeldecken und undentlich gerunzelten Zwischenräumen sind *O. demotus* Schönh.

Die Fühlerbildung, die Skulptur der Unterseite und die Bildung des letzten Hinterleibssegmentes ist wohl das konstanteste an dieser Species.

Es liegen mir zwei Schönherr'sche Typen von *O. demotus* vor, die zwar mit keinem meiner schweizerischen Stücke ganz übereinstimmen, aber deren einzelne Theile sich bei verschiedenen von meinen Stücken in ähnlicher Art gebildet finden; das Halsschild ist scillich etwas stärker gerundet erweitert und kaum merklich feiner gekörnt, die Flügeldecken mit ziemlich starken Punktreihen und glatten Zwischenräumen; es finden sich aber unter meinen Stücken welche, die ein eben so breites Halsschild haben, andere, die auch etwas feinere Körner haben, und wieder bei andern weicht das Halsschild zwar ab, aber die Flügeldecken sind ebenso tief punktirt-gestreift; aber Stücke, bei denen alles vereinigt wäre, wie in Schönherr's *demotus*, habe ich aus der Schweiz nicht vor mir; ich nehme daher an, daß Schönherr's *demotus* nichts anders ist, als eine abweichende Varietät von *O. maurus*, die aber in der Schweiz bis jetzt nicht gefunden wurde.

Dieser Käfer ist durch die Schweizer Alpen sehr verbreitet, aber nur im Hochgebirg; besonders häufig und in allen Varietäten neben einander findet er sich in den Bündtner Alpen, im Engadin, Bernina, Splügen, Rheinwald; dann am Gotthard, etwas seltener

schon am Monte Rosa und St. Bernhard, so wie im Berner-Oberland.

29. *O. chrysocomus* Meg. *Ovatus, niger, virescenti-vel aureo-pilosus; pedibus rufis, rostro supra plano, rugoso; thorace subgloboso, sat crebre profunde punctato, longitudine paulo latiore, lateribus rotundato; elytris obsolete striatis, confertim coriaceis; femoribus subdentatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

♂ abdomine non impresso, segmento ultimo apice leviter impresso.

Germ. Ins. Spec. I. 355. 490. — Schönh. VII. p. 349. 172.

Dem *O. maurus* nicht unähnlich, aber etwas länger, durch schmalen, oben flachen Rüssel und punktirtes Halsschild sogleich kenntlich.

Länglich, schwarz mit rothen Beinen, mit längern, anliegenden grünlich- oder goldglänzenden Haaren ziemlich dicht besetzt. Rüssel länger als der Kopf, dicht runzlig punktirt, eben, mitunter schwach gekielt. Halsschild etwas kürzer als breit, ziemlich grob punktirt, seitlich stark, etwas winklig erweitert. Flügeldecken länglich-eiförmig, dicht lederartig gerunzelt und undeutlich punktirt, undeutlich gestreift, neben der Naht sind ein oder zwei Streifen gewöhnlich tiefer. Die Beine mitunter etwas dunkler, an den Vorderbeinen etwas undeutlich gezähnt. Beim ♂ der Hinterleib an der Wurzel nicht eingedrückt, das letzte Segment mit sehr seichtem Grübchen an der Spitze.

Nicht selten, nur im Hochgebirg, im Engadin und am M. Rosa von mir gesammelt, Val Ferrat (Venetz!), am Bernina (Bischoff!) auf den Malixer-Alpen im Kanton Graubündten (Kriechbaumer.)

A. Flügeldecken dicht beschuppt, nicht oder nur mit feinen, nicht keulenförmigen Börstchen besetzt.

a. Alle Zwischenräume gleichmäfsig erhaben.

a. Streifen der Flügeldecken mit Augenpunkten.

30. *O. picipes* Herbst. *Oblongo-ovatus, piceus, dense fusco-cinereoque squamosus, thorace granulato, elytris sulcatis, ocellatopunctatis, pedibus rufo-piceis, femoribus subdentatis.* — Long. 3— $3\frac{1}{2}$ lin.

♂ abdominis basi plerumque leviter impressa, segmento ultimo puncto impresso ante apicem.

Schönh. II. p. 613. 107. — id. VII. p. 357. 189. — Redtenh. Faun. Austr. p. 747. — Küst. Käf. Eur. XI. 70.

Curc. notatus Bond. — *Curc. granulatus* Herbst. — *Curc. singularis* Schrk. — *Curc. asper* Msh. — *Curc. squamiger* Msh.

Var. β . *O. singularis* L. Major, praesertim latior, elytris minus profunde striatis, interstitiis planioribus.

Curc. singul. Linn. Syst. nat. I. II. add. pag. 1066. No. 3. —
Ol. enc. méth. V. p. 553. No. 371.

Otiork. singul. Schönh. II. p. 614. 109.

Pechschwarz oder pechbraun, mit grauen und bräunlichen, nicht metallisch glänzenden Schüppchen fleckig besetzt; die einzelnen Schüppchen rund. Rüssel etwas länger als der Kopf, eben oder mitunter sehr schwach vertieft; erstes Glied der Fühlergeißel kurz kegelförmig, das zweite $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das erste, die folgenden kugelig, die Keule eiförmig. Halsschild fast so lang als breit, seitlich gerundet erweitert, grob gekörnt. Flügeldecken punktiert gestreift, die Punkte augenförmig, mit einem Schüppchen in der Mitte, die Zwischräume mit einer regelmäßigen Reihe schwacher Körnchen und nach rückwärts geneigter Birstchen besetzt. Beine heller oder dunkler rothbraun, die Vorderschenkel mit einem kleinen Zähnen. Unterseite beim ♂ mitunter schwach eingedrückt, das letzte Segment meist mit grob vertieften Punkten vor der Spitze.

Diese Art ändert wenig ab; größere, besonders in den Flügeldecken breitere Stücke, bei welchen die Streifen weniger vertieft sind, cirkuliren als *O. singularis* L.; die Abweichung ist aber unbedeutend und Mittelstufen häufig.

Dieser Käfer ist sehr gemein durch die ganze ebene Schweiz und in den Alpenthälern, sehr selten aber im Gebirge selbst, Kunkels-Pafs und Felsberg bei Chur. (Kriechbaumer!)

31. *O. Carmagnolae* Villa. Oblongo-ovatus, niger, dense fusco cinereoque squamosus, rostro supra plano, thorace latitudine vix longiore, confertim subtiliter granulato; elytris fusco cinereoque variegatis, punctato-striatis, punctis ocellatis, interstitiis subconvexis, seriatis setosis, pedibus nigris, tibiis tarsisque obscure ferrugineis, femoribus valde clavatis, obtuse subdentatis. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

♂ abdominis basi impressa.

Dem *O. picipes* ähnlich, besonders die Flügeldecken, aber kleiner, das Halsschild länger, viel feiner gekörnt, die Schenkel viel dicker und stärker winklig erweitert, so daß sie stumpf gezähnt erscheinen.

Lang-eiförmig, dicht dunkelbraun beschuppt, die Schuppen rund, auf den Flügeldecken sind graue Flecken eingemengt. Rüssel wenig länger als der Kopf, an der Spitze erweitert, oben eben, oder (bei stärkerer Vergrößerung) kaum eingedrückt mit einer schwachen Spur von erhabener Mittellinie. Fühler dick, das zweite Glied der Geißel etwa $\frac{1}{2}$ länger als das erste, das dritte kurz kegelförmig, die folgenden rundlich, die Keule eiförmig, zugespitzt. Halsschild etwas länger als breit, seitlich mäsig erweitert, dicht ziemlich fein gekörnt, mit Schüppchen und Börstchen besetzt. Flügeldecken vorn gemeinschaftlich ausgerandet, doppelt so lang als das Halsschild, von der Gestalt wie bei *O. pictipes*, gestreift punktirt, die Punkte augenförmig, die Zwischenräume wenig gewölbt, mit einer Reihe kleiner Börstchen. Beine pechschwarz, Schienen und Füße rothbraun, Schenkel stark verdickt, nach unten winklig erweitert, so das sie stumpf gezähnt erscheinen. Unterseite beim ♂ mäsig eingedrückt.

Ein ♂ aus den Bündtner Alpen wurde mir von Hrn. Professor Heer gütigst mitgetheilt.

32. *O. Heerii miki. Oblongo-ovatus, niger, parce griseo-pilosus, thoracis linea media, elytrorumque maculis nonnullis squamulis aureo-micantibus ornatis, rostro sulcato, thorace longitudine latiore, dense subtiliter granulato; elytris sat profunde punctato-striatis, punctis nonnullis obsolete ocellatis, interstitiis elevatis, regulariter tuberculatis, pedibus nigro-picets, femoribus mulicis. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.*

Dem *O. pupillatus* am nächsten, aber kürzer und gewölbter, durch den stark gefurchten Rüssel, feiner gekörntes, breiteres Halsschild und die fast wie bei *O. foraminosus* regelmäsig und tief punktirt-gestreiften Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Von *O. subquadratus* Rosh. durch breiteres Halsschild und etwas feiner punktirt-gestreifte Flügeldecken, so wie tiefer gefurchten Rüssel verschieden.

Kopf sehr undeutlich seicht punktirt mit feiner, die ganze Stirn durchziehender Furche; Rüssel $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kopf, tief gefurcht. Fühler so lang als der halbe Leib, schlank, die Keule eiförmig, zweites Glied der Geißel fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als das erste. Halsschild kürzer als breit, seitlich mäsig erweitert, dicht und fein gekörnt, sparsam grau behaart, die Mittellinie durch eine Reihe goldglänzender Schüppchen geziert, an den Seiten finden sich nur einzelne wenige solcher Schüppchen. Die Flügeldecken sind etwas

kürzer und gewölbter, als bei *O. picipes* und fast wie bei *O. foraminosus* regelmässig und tief punktirt gestreift, die Zwischenräume etwas leistenartig erhaben und mit einer sehr regelmässigen Reihe starker Körner besetzt; diese sind nach Art von *O. pupillatus* fleckig mit goldglänzenden Schüppchen besetzt, die übrigen Stellen sind nackt und nur mit spärlichen grauen Härchen besetzt; die einzelnen Schüppchen sind verlängert. Beine pechscharz, die Schenkel nicht bedeutend verdickt, ungezähnt.

Ein Exemplar dieser schönen Art wurde mir von Hrn. Prof. Heer gütigst mitgetheilt; es stammt aus den Bündner Alpen.

β. Streifen der Flügeldecken einfach punktirt.

33. *O. hirticornis* Herbst. *Elongatus, subdepressus, fusco-brunneus, squamulis furcis et griseo-testaceis dense tectus et variegatus; antennis crassis, rostro plano, interdum subcanaliculato, thorace oblongo, remote punctato, elytris regulariter punctato-striatis, interstitiis planis.* — Long. 2½ — 3¼ lin.

Schönh. II. p. 618. 116. — id. VII. p. 360. 195. — Küst. Käfer Europ. XI.

Curc. Sino Ol. — Sino *hirticornis* Dej. — *O. chrysoleucus* Stenz.

Var. β. *Totus rufo-testaceus squamulis etiam pallidioribus.*

Var. γ. *Interstitiis elytrorum alternis angustioribus.*

Langgestreckt und etwas niedergedrückt, dicht fleckig beschuppt, die Farbe der Schuppen meist dunkelbraun und gelblich-grau; auf den Flügeldecken ist hinter der Mitte fast immer eine mehr oder weniger unterbrochene, dunklere Binde zu erkennen. Die Unterseite ist heller beschuppt. Die Schuppen der Oberseite haben mitunter schwachen Goldschimmer. Rüssel etwas länger als der Kopf, oben eben oder seicht eingedrückt. Fühler dick, erstes Glied der Geißel sehr dick und wenig kürzer als das zweite, die übrigen viel breiter als lang. Halsschild fast so lang als breit, seitlich nur wenig erweitert, mit grossen aber seichten Punkten zerstreut besetzt. Flügeldecken deutlich punktirt-gestreift, die Punkte länglich. Beine pechscharz.

Geschlechts-Unterschiede konnte ich nicht wahrnehmen.

Aendert ab in der Grösse, der Farbe des Körpers und der Schuppen, so wie der Beine und etwas in der Skulptur der Flügeldecken.

Der Körper mit den Beinen ist mitunter hell-bräunlichgelb und auch die Beschuppung ist alsdann heller (var. β), mitunter ganz

schwarz, die Beschuppung dunkelbraun und grau; zwischen diesen Formen finden sich alle Mittelstufen. Die Flügeldecken sind mitunter etwas breiter, sehr oft die abwechselnden Zwischenräume etwas schmaler (var. γ); die Zwischenräume sind mitunter etwas gewölbt. Auch die Punktirung des Halsschildes ist bald dichter, bald spärlicher.

Dieser Käfer ist häufig durch die ganze ebene Schweiz bis in die Bergthäler hinein.

34. *O. variegatus* Schönh. *Elongatus, subdepressus, ferrugineus, brunneo-squamosus; antennis crassis cum pedibus testaceis, rostro supra plano, thorace sub-oblongo, profundius crebrius punctato, linea media obsoleta, vittaque brevi utrinque baseos pallidius squamosis ornato; elytris cinereo-variegatis, remotius punctato-striatis, interstitiis planis.*

Schönh. VII. p. 360. 196.

Dem vorigen an Gestalt etwas ähnlich, aber kleiner und anders gefärbt, das Halsschild dichter punktirt, die Streifen der Flügeldecken dünner, die Punkte derselben entfernter, verlängert.

Kopf dick, schwach gewölbt, dicht punktirt, braun, grau beschuppt, zwischen den Augen eine längliche Grube; Augen rund, schwarz, nicht vorragend; Rüssel etwas länger und schmaler als der Kopf, dick, eckig, an der Spitze mälsig erweitert, oben fast eben, von der Farbe, Punktirung und Bekleidung des Kopfes. Fühler fast halb so lang als der Körper, dick, gelbroth, grau-behaart; erstes Glied der Geißel wenig kürzer, als das zweite, die übrigen gerundet. Halsschild etwas verlängert, etwas länger als breit, vorn und hinten abgestutzt, seitlich wenig erweitert; oben gewölbt, ziemlich reichlich grob punktirt, rostroth, braun beschuppt, eine undeutliche, schmale Mittellinie und eine kurze Binde jederseits am Hinterrande hell beschuppt. Schildchen kaum sichtbar. Flügeldecken vorn gemeinschaftlich ausgerandet, hier etwas breiter als der Hinterrand des Halsschildes, bald hinter der Wurzel erweitern sie sich allmählig und verschmälern sich wieder von der Mitte bis zur Spitze, an dieser sind sie gemeinschaftlich etwas zugespitzt, 3 mal so lang als das Halsschild, oben schwach gewölbt, hinten abschüssig, zart gestreift und in den Streifen mit kleinen, verlängerten, etwas entfernt stehenden Punkten; die Zwischenräume eben; ihre Farbe rostroth, braun beschuppt, mit grauen, nach der Spitze zu dichter stehenden Flecken. Unterseite dicht punktirt, rostroth, mit grauen, metallisch

glänzenden Schüppchen besetzt. Beine lang, gelbroth, schwach silberig beschuppt und grau behaart; Schenkel verdickt, ungezähnt, Schienen gerade.

Nach Schönherr bei Genf.

Anm. Ich kenne diese Art nicht und gebe daher wörtlich Schönherr's Beschreibung; ob es eine gute Art ist, möchte ich nicht entscheiden, ohne sie gesehen zu haben; vielleicht gehört sie zu *O. hirticornis* var. β . — Es müßte ein typisches Stück aus Chevrier's Sammlung verglichen werden.

35. *O. depubes* Schönh. *Elongato-ovatus, subdepressus, piceus, griseo-squamosus; antennis brevioribus, crassioribus, rostro supra plano, thorace oblongo, subremote profunde punctato; elytris regulariter punctato-striatis, interstitiis subconvexis, laevibus.* — Long. $2\frac{1}{2}$ —3 lin.

Schönh. VII. p. 361. 197.

Dem *O. hirticornis* sehr ähnlich, durch kürzere, dickere Fühler, weniger spärlich punktirtes Halsschild, deutlich punktirt gestreifte Flügeldecken mit etwas gewölbten Zwischenräumen verschieden; die Beschuppung fast gleichmäßig, grau.

Kopf grau beschuppt, dicht punktirt, mit einem Stirngrübchen; Rüssel etwas schmaler und länger als der Kopf, oberhalb eben; Fühler kürzer als der halbe Leib, dick, grau beschuppt und behaart; erstes Glied der Geißel viel dicker und wenig kürzer, als das zweite. Halsschild etwas länger als breit, seitlich sehr wenig erweitert, etwas zerstreut, grob punktirt. Flügeldecken wie bei *O. hirticornis*, nur etwas stärker punktirt-gestreift, die Zwischenräume gewölbt; die Beschuppung derselben auch etwas fleckig, doch nur von hellerem und dunklerem Grau; der Unterschied der Farbe ist unbedeutend. Beine pechschwarz, grau beschuppt und behaart.

Sehr selten. In den Walliser Alpen (Venetz!), Mont-Rosa (Bischoff!).

Anm. Ob dieser Käfer als Varietät von *O. hirticornis* oder als gute Art erklärt werden müsse, läßt sich erst entscheiden, wenn noch mehr Exemplare verglichen werden können.

b. Die abwechselnden Zwischenräume hoch erhaben.

36. *O. raucus* F. *Niger, antennis pedibusque rufo-piceis, rostro rugoso-punctato, thorace longitudine paulo latiore, dense granu-*

lato et medio subtiliter carinato, elytris pube grisea fuscaque nebulosis, punctato-striatis. — Long. 3 lin.

♂ paulo angustior, segmento ultimo abdominis ante apicem obsolete foveolato.

Schönh. II. p. 614. 110. — Redt. Faun. Austr. p. 746.

Curc. tristis Bond. — *Brachyrhinus tristis* Latr. Hist. nat. XI. p. 171. 59. — *Curc. arenarius* Herbst.

Var. β. *Elytris griseis immaculatis.* Schh. l. c. var. b.

Curc. tristis Fabr. Syst. el. II. p. 529. No. 129.

Var. γ. *Fulvus, capite basi pedibusque fuscis, rostro emarginato.*

Curc. fulvus Fabr. Syst. el. II. p. 513. No. 37.

Verlängert-eiförmig, Kopf und Halsschild sparsam, Flügeldecken sehr dicht graubräunlich, etwas fleckig beschuppt. Rüssel runzlig punktirt, mitunter mit deutlichen Längs-Runzeln; Halsschild etwas breiter als lang, seitlich ziemlich stark gerundet, dicht gekörnt mit feiner, erhabener Mittellinie. Flügeldecken kurz eiförmig, mit etwas undeutlichen, von den Schuppen bedeckten Punktstreifen. Fühler und Beine gewöhnlich pechbraun. Das ♂ ein klein wenig schmaler, das letzte Hinterleibs-Segment von der Spitze mit einem sehr seichten Grübchen.

Ändert sehr wenig ab:

Die Beschuppung der Flügeldecken ist mitunter einfarbig gelblich grau (var. β. *Curc. tristis* Fab.); die Färbung des Körpers, so wie der Beine etwas heller, der Rüssel stärker ausgerandet (var. γ. *C. fulvus* F.).

Ziemlich häufig in der ebenen Schweiz; auch in den Bergen, so bei Matten (Prof. Heer!); in Bündten (C. Frei!).

37. *O. septentrionis* Herbst. *Ovatus, fusco-ferrugineus, squamulis cinereo-albidis variegatus; antennis pedibusque ditutioribus; rostro subterete, non carinato, thorace suborbiculato, subtiliter sat crebre granulato; elytris mediocriter seriatim ocellato-punctatis, sutura interstitiisque alternis carinatis, seriato-setiferis.* — Long. 2½ lin.

♂ paulo angustior, abdominis basi plerumque paulo impressa, segmento ultimo foveola obsoleta ante apicem.

Schönh. II. p. 615. 111. — id. VII. p. 363. 200. — Redtenb. Faun. Austr. p. 747. — Küst. Kaf. Eur. XI. 71.

Eiförmig, rothbraun, mit grauen, hie und da gelblichen oder gelbbraunlichen Schüppchen dicht besetzt; Fühler und Beine ge-

wöhnlich heller; erstere kürzer als der halbe Leib, das zweite Glied der Geißel fast um die Hälfte länger, als das erste, die folgenden kugelig. Rüssel fast drehrund. Halsschild fast kugelig, kaum breiter als lang, dicht und fein gekörnt. Flügeldecken gereiht punktirt, die Punkte augenförmig, die abwechselnden Zwischenräume mäsig kiel-förmig erhöht und mit einer Reihe von Borsten besetzt. Die Basis des Unterleibs bei dem etwas schmalern ♂ meist schwach eingedrückt, das letzte Segment mit einem seichten Grübchen vor der Spitze. Beine ziemlich dicht beschuppt, die Schenkel mäsig verdickt.

Nicht selten, vorzugsweise der Gebirgswelt angehörend. In Bündten (E. Frei!), bei Matt (Prof. Heer!), in Wallis (Venetz!), bei Genf (Tournier!), von mir am M. Rosa gesammelt, bei Schaffhausen sehr selten, auch im Kanton Zürich im Hügellande hie und da (Dietrich).

38. *O. porcatus* Herbst. *Ovatus, niger, opacus, griseo-squamulosus, pedibus ferrugineis, thorace obsolete canaliculato, elytrorum sutura interstitiisque alternis elevato-costatis, serialim tuberculatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

♂ paulo angustiore, abdominis basi vix impressa, segmento ultimo apice obsolete impresso.

Schönb. II. p. 616. 113. — Redt. Faun. Austr. 747. — Küst. Käf. Eur. XI. 72.

Pechschwarz, matt, bräunlich grau, schmutzig beschuppt, Rüssel schwach, mitunter sehr undeutlich der Länge nach vertieft. Fühler kurz, erstes Glied der Geißel kaum kürzer als das zweite, die übrigen gerundet, die Keule eiförmig, zugespitzt. Halsschild etwas breiter als lang, seitlich gerundet erweitert, sehr grob gekörnt, mit einer öfters undeulichen vertieften Mittellinie. Flügeldecken kurz eiförmig, mit tiefen Punktreihen; die abwechselnden Zwischenräume sehr stark erhaben und gekörnt, mit einer Borstenreihe; der zweite erhabene Zwischenraum ist hinter der Mitte der Flügeldecken abgekürzt. Die Beine sind heller oder dunkler rostroth, mitunter rothbraun.

Geschlechts-Unterschiede undeutlich, beim ♂ ist der Körper etwas schmaler, die Basis des Hinterleibs schwach, mitunter sehr undeutlich eingedrückt, das letzte Segment an der Spitze mehr oder weniger deutlich eingedrückt.

Diese Art ist häufig durch die ganze ebene Schweiz, viel sel-

tener in den Gebirgsgegenden; doch fehlt sie auch da nicht, so bei Matt (Prof. Heer!); am Monte Rosa von mir gesammelt, auch im Jura.

C. Flügeldecken nicht beschuppt, aber mit Reihen kurzer, starker Borsten besetzt.

39. *O. foraminosus* Germ. *Oblongo-ovatus, niger, opacus, parce albo-setulosus; antennis pedibusque piceis; rostro supra late sulcato, thorace obtuse rugoso-tuberculato, lateribus ante medium rotundato; elytris sulcatis, sulcis subremote punctatis; interstitiis convexis, nodulosis et setiferis.* — Long. 2½ lin.

♂ paulo angustior, abdominis basi interdum obsolete impressa, segmento ultimo ante apice obsolete foveolato.

Schönh. VII. p. 366. 206. — Redt. Faun. Austr. p. 746.

Var. β. *O. insculptus* Heer; paulo major, praesertim longior, thorace longiore, medio canaliculato.

In GröÙe und Gestalt einem *O. ligneus* nicht unähnlich. Schwarz, matt, spärlich mit weißlichen Börstchen besetzt. Kopf wenig gewölbt, undeutlich punktirt, vor den Augen ist jederseits ein ganz seichter Eindruck; Rüssel etwas länger als der Kopf, breit und tief gefurcht, die Furche so wie die seichten Eindrücke vor den Augen sehr undeutlich punktirt. Fühler dick; die ersten zwei Glieder der Geißel gleich lang, die übrigen gerundet, mit weißlichen Härchen besetzt. Halsschild wenig breiter als lang, seitlich mäÙig gerundet erweitert, dicht und grob runzlig gekörnt, die Körner flach; mitunter zeigt sich eine undeutliche vertiefte Mittellinie; es ist spärlich mit weißlichen Börstchen besetzt. Flügeldecken eiförmig, 3 mal so lang als das Halsschild, mäÙig gewölbt, ziemlich breit gefurcht und in den Furchen mit einer Reihe von nicht besonders tiefen, großen, etwas entfernt stehenden Punkten; die Zwischenräume gewölbt, höckerig und mit Börstchen besetzt. Fühler und Beine pechbraun. Das Männchen ist ein klein wenig schmaler, sein Unterleib mitunter etwas eingedrückt und das letzte Segment hat vor der Spitze ein seichtes, oft undeutliches Grübchen.

Eine etwas gröÙere, längere Abart mit deutlichem gefurchtem Halsschild, wurde von Hrn. Prof. Heer als *O. insculptus* mitgetheilt.

Selten und nur im Hochgebirg; Malixer-Alpen bei Chur (Kriechbaumer!); im Engadin und am Bernina von mir gesammelt, auch am Monte Rosa 1 Stück, scheint daselbst sehr selten zu sein.

40. *O. alpestris* Knörl. *Ovatus, niger, opacus, parce albo-setosus, antennis pedibusque piceis, rostro supra late profunde sulcato, thorace obtuse rugoso tuberculato, elytris costulatis, interstitiis seriatim granulatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Knörl. Catal. p. 21. No. 1604.

Dem *O. foraminosus*, am nächsten stehend und sehr ähnlich, etwas größer, besonders die Flügeldecken, kürzer und breiter und mit ganz anderer Skulptur. Kopf, Rüssel und Halsschild wie bei *O. foraminosus*, auch die Fühler ziemlich ähnlich gebaut, deren erstes Geißelglied etwas kürzer als das zweite. Flügeldecken kurz eiförmig, stark bauchig erweitert, mit mäÙig stark erhabenen Längsrippen, welche eine Reihe von Knötchen und Börstchen tragen; die Zwischenräume bilden breite, nicht sehr tiefe Furchen, die in der Mitte eine regelmäÙige Reihe kleiner Knötchen tragen. Fühler und Beine pechschwarz.

Sehr selten; 1 Stück von mir auf der Höhe des Splügenpasses gesammelt.

D. Flügeldecken dicht beschuppt und mit Reihen keulenförmiger Borsten.

41. *O. uncinatus* Germ. *Subovatus niger, dense griseo-squamosus; antennis pedibusque rufo-piceis, rostro supra plano, thorace latitudine media non brevior, confertim granulato, lateribus modice rotundato; elytris punctato-sulcatis, interstitiis subconvexis, setulis crassis, erectis, clavatis seriatim obsitis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ lin.

♂ segmento ultimo abdominis obsolete foveolato.

Germar Ins. Spec. I. p. 366. 508. — Schönh. II. p. 633. 146.

— id. VII. p. 368. 209. — Redt. Faun. Austr. p. 746.

Eiförmig, schwarz, dicht grau beschuppt; Fühler und Beine rötlich-pechbraun; Rüssel nicht länger als der Kopf, dick, eckig, oben eben. Halsschild so lang als breit oder etwas wenig kürzer, dicht gekörnt, die Körner öfter durch die Beschuppung unendlich; Flügeldecken seicht punktiert-gestreift, die Zwischenräume wenig erhaben, mit einer Reihe von Borsten, die an der Spitze keulenförmig verdickt sind.

Selten. Bei Aaran (E. Frei!), bei Laupen, Kanton Bern (Guilbeau!), in Bündten (E. Frei!), bei Tös, Kanton Zürich (Dietrich!).

42. *O. setifer* Schönh. *Subovatus, piceus, griseo-squamosus, antennis pedibusque dilutioribus, rostro supra plano, thorace latitudine media nonnihil brevior, confertim granulato, lateribus modice*

rotundato; elytris profunde punctato-striatis, interstitiis subconvexis, laevibus, setulis crassis, erectis, clavatis seriatim obsitis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Schönh. VII. p. 368. 210.

Von der Gröfse eines *Trachyploeus scabriculus*; dem vorigen sehr ähnlich, durch kürzeres Halsschild und tief punktirt-gestreifte Flügeldecken verschieden. Kopf dick, fast eben, dicht punktirt; Rüssel etwas dünner und so lang als der Kopf, oben eben; erstes Glied der Fühlergeißel so lang und viel dicker als das zweite. Halsschild etwas kürzer als breit, seitlich mäfsig erweitert, dicht gekörnt und beschuppt. Flügeldecken eiförmig, 4 mal so lang als das Halsschild, gewölbt, tief punktirt-gestreift, mit glatten, wenig erhabenen Zwischenräumen, welche eine Reihe aufrechtstehender, an der Spitze verdickter Börstchen tragen. Beine rothbraun.

Nach Schönh. im Schweizer-Jura. Ein Stück wurde mir von Hrn. E. Frei mitgetheilt ohne genaue Angabe des Fundortes.

- E. Flügeldecken nicht beschuppt, mit zarten Börstchen besetzt.

43. *O. lulosus* Chevrier. *Elongatus, piceus, antennis diluitoribus, pedibusque testaceis, parce albido-setosus, rostro obsolete impresso; thorace latitudine medio longiore, rugoso-granulato, obsolete canaliculato; elytris profunde punctato-striatis, interstitiis seriatim tuberculatis et setiferis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

Wohl einer der kleinsten *Otiiorhynchen*, durch seine langgestreckte Gestalt ausgezeichnet; er hat Gröfse und Gestalt eines *Rhyncolus cylindricus*. Rüssel so lang wie der Kopf, dick und eckig, schwach gefurcht, die Furche gegen die Spitze des Rüssels etwas tiefer und daselbst eine leise Spur von Kiel zeigend. Kopf runzlig punktirt. Fühler nicht sehr dick; erstes und zweites Glied der Geißel gleich lang, die übrigen gerundet, die Keule eiförmig, zugespitzt. Halsschild deutlich länger als breit, seitlich schwach gerundet erweitert, dicht gekörnt, mit seichter Mittelrinne, ziemlich sparsam mit Borsten besetzt. Flügeldecken fast doppelt so lang als zusammen breit, $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Halsschild, tief punktirt gestreift, die Zwischenräume gewölbt, schmal, mit einer Reihe von Knötchen und Börstchen.

Die Färbung ist pechbraun, der Kopf dunkler, die Fühler heller, die Beine gelbbraun, die Knie ein klein wenig dunkler.

Von Hrn. Tournier mitgetheilt, der ihn bei Genf sammelte,

woselbst er nicht selten sein soll. Im Moos am Fasse von Obstbäumen im ersten Frühjahr.

2. Schenkel gezähnt.

A. Rüssel nicht gefurcht, mit deutlichem Kiel.

44. *O. ligustici* Linn. *Niger, griseo-squamosus, rostro carinato, thorace granulato, elytris scabris, versus margines punctato-striatis.* — Long. 4—5½ lin.

Schönh. II. p. 619. 117. — Redtenb. Faun. Austr. p. 748. — Küst. Kf. Eur. XI. 73.

Curc. ligust. Linn. Syst. nat. I. II. p. 615. No. 68. — Gyll. Ina.

Succ. III. p. 310. No. 36. — Fabr. Syst. el. II. p. 538. No. 188.

Curc. rugosus Schrank Fauna Baica.

Curc. monopterus Fourc. Ent. Par.

Curc. levistici Mull. Zool. Dan. Prodr.

Var. β . *Elytris maculis obsoletis cinereo-albidis variegatis.* Gyllh. I. c. var. *b*.

Curc. collaris Fabr. Syst. eleuth. II. p. 540. No. 204.

Curc. ligustici Mull. Zool. Dan. Prodr.

Var. γ . *Tuberculis thoracis paulo minoribus, non confluentibus, striis punctatis ad latera elytrorum obsoletioribus.*

Schwarz, grau beschuppt, Kopf und Rüssel dicht runzlig punktiert, letzterer gekielt, Augen vorragend; Fühler mälsig dick, erstes Geiseliglied kürzer als das zweite, die übrigen sehr kurz, kegelförmig, Keule eisförmig, zugespitzt. Halsschild viel breiter als lang, dicht gekörnt, meist mit schwach vertiefter Mittellinie, zwischen den Körnern dicht beschuppt. Flügeldecken dicht gekörnt, in der Mitte kaum sichtbar, gegen die Ränder deutlicher punktiertgestreift, dicht grau beschuppt. Beine schwarz, Schenkel ziemlich stark verdickt, mit einem kleinen Zähnen. Deutliche Geschlechtsunterschiede konnte ich nicht finden, höchstens das das letzte Bauchsegment beim ♂ etwas schärfer gerundet ist, beim ♀ etwas flacher.

Aendert sehr wenig ab; die Beschuppung der Flügeldecken ist mitunter statt einfarbig grau, grau und graubraun undeutlich gefleckt (Var. β), mitunter sind die Punktstreifen der Flügeldecken auch an den Seiten undeutlich; kommen dazu feinere Körner des Halsschildes, so bilden diese Stücke die Var. γ .

Sehr häufig durch die ganze ebene Schweiz und in den Gebirgstälern; auf den Bergen fehlt er. Die Var. β ist viel häufiger als die einfarbige Hauptform.

45. *O. auricapillus* Meg. *Ellipticus, niger, opacus, pilositate grisea, saepius auro-micante, adpersus; rostro carinato, thorace elytrisque confertim granulatis, his obovatis, subremote punctato-striatis, basi planiusculis.* — Long. $4\frac{1}{2}$ —5 lin.

♂ abdominis basi impressa, segmento ultimo apice impresso, impressione plerumque subtriangulari.

Germ. Ins. spec. I. p. 354. 489. — Schönh. II. p. 620. 119.

O. punctiscapus Schönh. VII. p. 375. 223.

Otiork. rugosus Dahl in litt.

Dem *O. sulcatus* in Größe und Gestalt am nächsten, auch größern Stücken von *O. densatus* ♀ durch Gestalt und Farbe ähnlich; von ersterem durch die graue Behaarung, von letzterem durch gezähnte Schenkel sogleich kenntlich.

Schwarz, matt, mit grauen, öfter etwas goldglänzenden Härchen ziemlich sparsam, auf den Flügeldecken etwas fleckig behaart. Rüssel $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kopf, dick und eckig, mit mäÙig starkem Mittelkiel und jederseits einem etwas schwächeren Seitenkiel, so daß zwischen ihnen zwei deutliche Furchen entstehen. Fühler wenigstens so lang als der halbe Körper, schwarz, grau behaart, der Schaft dicht punktirt, erstes Geißelglied halb so lang als das zweite, die folgenden gerundet. Halsschild breiter als lang, seitlich nicht stark erweitert, dicht gekörnt mit undeutlicher, vertiefter Mittellinie. Flügeldecken verlängert eiförmig, etwas flachgedrückt, etwas entfernt punktirt-gestreift, Zwischenräume breit, fast flach, fein zerstreut gekörnt, mit haarförmigen, bei Vergrößerung meist goldglänzenden Schüppchen fleckig besetzt. Bauch des ♂ eingedrückt, das letzte Segment an der Spitze mit einem schwachen, meist dreieckigen Eindrucke; Beine schwarz, Schenkel mit einem starken Zahn.

Ziemlich selten, in den Central-Alpen, besonders am Monte Rosa, aber auch am Gotthard und St. Bernhard.

46. *O. nubilus* Schh. *Oblongo-ovatus niger, cinereo-tomentosus, antennis tarsisque piceis, rostro medio tenuiter carinato, thorace subcylindrico, latitudine media nonnihil longiore, confertim granulato, medio obsolete canaliculato; elytris mediocriter punctato-sulcatis, interstitiis subconvexis, obsolete granulatis, femoribus acutis, valide dentatis.* — Long. 3—4 lin.

Schönh. VII. p. 372. 210.

Var. β . *O. partitialis* Schh. *Rostrum brevius, latius, elytris subremote punctato-striatis.*

Schönh. VII. p. 376 224.

Dem *O. auricapillus* Germ. am nächsten, stets viel kleiner und schlanker, mit kürzerem, schwächer gekielten Rüssel, ohne Seitenfurchen, längerem Halsschild und schmaleren Zwischenräumen der Flügeldecken, welche spärlicher und verwischter gekörnt sind.

Rüssel etwas länger als der Kopf, wie dieser dicht runzlig punktirt und ziemlich fein gekielt, hie und da zeigt sich eine undeutliche Furche zu jeder Seite des Kiels. Halsschild kaum länger als breit, seitlich nicht stark erweitert, dicht gekörnt mit schwach vertiefter Mittellinie. Flügeldecken lang-eiförmig, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, punktirt-gefurcht; die Punkte in den Furchen durch ein kleines Körnchen getrennt; die Zwischenräume gewölbt, ziemlich zerstreut und undeutlich gekörnt, die Körner regelmäßige Reihen bildend. Beine schwarz, die Tarsen oft etwas heller, die Schenkel mit einem starken, spitzigen Zahn. Geschlechtsunterschiede konnte ich nicht wahrnehmen.

Diese Art bietet außerordentliche Mannigfaltigkeit der Abänderungen dar; diese betreffen:

1) die Behaarung; dieselbe ist oft sehr dünn, gleichmäßig und spärlich, und wieder ziemlich dicht, auf den Flügeldecken fleckig zusammengedrängt, die Farbe derselben stets grau, selten mit einer Spur von Metallschimmer.

2) Der Rüssel ist bald kürzer, bald länger, stärker oder schwächer gekielt; mit oder ohne Spur von Seitenfurchen.

3) Das Halsschild zeigt bald eine vertiefte Mittellinie, bald keine.

4) Die Flügeldecken, welche in der Stammform ziemlich tiefe Furchen mit mäfsigen, durch ein kleines Körnchen getrennten Punkten zeigen, bieten mitunter fast bloße Punktreihen und die Punkte sind durch einen ziemlich breiten Wall getrennt; zwischen diesen beiden Formen finden sich alle möglichen Mittelstufen, welche dadurch entstehen, daß die Zwischenräume der einzelnen Punkte stärker, besonders höher werden. Die Zwischenräume der Punktstreifen sind mitunter ganz unregelmäßig mit undeutlichen Körnern besetzt, mitunter drängen sich die Körnchen mehr in eine Reihe zusammen.

Stücke mit etwas längerem Rüssel und starken Punktreihen der Flügeldecken, deren Punkte durch einen deutlichen, ziemlich breiten Zwischenraum getrennt sind, bilden die Var. β ., Schönherr's *O. partitialis*.

Obgleich *O. nubilus* und *partialis* in den entferntesten Stücken so abweichend erscheinen, daß man sie unbedingt als zwei verschiedene Arten ansehen möchte, so kann ich doch nur Varietäten ein und derselben Art in ihnen erblicken, da sich alle möglichen Zwischenstufen zwischen ihnen vorfinden. Ich gab mir alle Mühe, ein konstantes Merkmal aufzufinden und glaubte schon an dem längeren und kürzeren Rüssel ein bestimmtes Unterscheidungszeichen entdeckt zu haben, um so mehr, als sich meist mit der Flügeldecken-Skulptur der Stammform der kürzere, mit der das *O. partialis* der längere Rüssel vereint findet; doch auch hier fand ich vollständige Mittelstufen, die ich selber nicht bestimmt weder zur einen, noch zur andern Form ziehen konnte.

Beide Formen sind in den Central-Alpen häufig und finden sich neben einander an denselben Lokalitäten, durch alle Bündtner-, Glarner-, Urner- und Walliser-Alpen.

•

47. *O. Bischoffi* mihi. *Ovatus, niger, cinereo-tomentosus, tarsis piceis, rostro carinato, thorace latitudine brevior, confertim granulato, obsolete canaliculato, elytris breviter ovatis, valde convexis et rotundato-ampliatis, punctato-striatis, interstitiis internis sparsim, externis seriatim tuberculatis, femoribus valide dentatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Dem *O. nubilus* und *subquadratus* am nächsten; von ersterem hat er die Skulptur und Behaarung, von letzterem die Form der Flügeldecken; das Halsschild ist von beiden Arten verschieden.

Rüssel mäÙsig gekielt, zweites Geißelglied der Föhler fast um die Hälfte länger als das erste, die übrigen wie bei *O. nubilus*. Halsschild kürzer als bei *O. nubilus*, kürzer als breit, feiner gekörnt, mit undeutlicher Mittellinie. Die Flügeldecken viel kürzer, bauchiger und gewölbter als bei *O. nubilus*, stark punktirt-gestreift, die inneren Zwischenräume breit, mit feinen Körnchen zerstreut besetzt; die äußern schmaler, und mit einer regelmäÙsigen Reihe ziemlich starker Körner besetzt. Die Behaarung und die Beine wie bei *O. nubilus*, die Schenkel eher etwas weniger stark gezähnt.

Im Kanton Tessin (Heer, Stable!).

48. *O. populeti* Frivaldsky. *Oblongo-ovatus, niger, opacus, parce cinereo-squamulosus et albo-setulosus; rostro supra obsolete impresso, carinato, thorace latitudine media vix brevior, lateribus modice rotundato, confertim tuberculato; elytria profunde sulcato-*

punctatis, interstitiis angustis, subcarinatis, seriatim granulatis, femoribus dente longo, acute armatis. — Long. $2\frac{1}{2}$ —4 lin.

♂ abdominis basi impressa, segm. ult. longitudinaliter obsolete impresso.

Schönh. VII. p. 373. 220.

Dem *O. sulcatus* ähnlich, kleiner, durch vertieften und gekielten Rüssel und stärker gezähnte Schenkel von *O. funicularis* durch tiefer gestreift-punktirte Flügeldecken und kürzeres zweites Glied der Fühlergeißel, so wie stärker gezähnte Schenkel unterschieden.

Lang-eiförmig, schwarz, matt, spärlich mit grauen Schüppchen und weißlichen Borsten besetzt. Rüssel schwach eingedrückt, mit schwachem Kiel, runzlig punktirt. Zweites Glied der Fühlergeißel $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das erste, die Keule kurz eiförmig, zugespitzt. Halsschild beim ♂ so lang, beim ♀ kaum kürzer als breit, seitlich mälsig gerundet, dicht gekörnt. Flügeldecken lang-eiförmig, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume schmal, etwas gekielt, reihenweise gekörnt. Die Punkte der Streifen sind tief und viereckig. Die weißlichen Schüppchen sind sparsam, die Bürstchen zahlreicher. Hinterleib beim ♂ etwas eingedrückt, das letzte Segment schwach der Länge nach vertieft. ♀ stwas breiter als das ♂.

Beine schwarz, Schenkel stark gezähnt.

Sehr selten; von Hrn. Tournier bei Genf gesammelt.

49. *O. lugens* Germ. *Ellipticus, ater, subopacus, parce cinereo-setosus, rostro supra impresso cum carinula media, thorace confertim tuberculato, elytris convexis, sulcatis, sulcis granulatis, interstitiis subrugosis.* — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

♂ abdominis basi impressa.

Germ It. in Dalm. et Rag. pag. 243. No. 293. — Schönh. II. p. 620. 120. — Küst. Käf. Eur. XI. 74.

Ot. scalptus Schönh. II. p. 591. 69.

Ot. sulcipennis Dahl.

Ot. impressipennis Dahl.

Lang eiförmig, schwarz, etwas glänzend, sparsam mit grauen Bürstchen besetzt; einem *O. gemmatus* oder *chlorophanus* an Größe und Gestalt nicht unähnlich; auch dem *O. orbicularis* ähnlich, durch gezähnte Schenkel von ihm verschieden.

Rüssel breit und tief eingedrückt, wie die Stirn runzlig punktirt mit schwach erhabener Mittellinie. Fühler kaum so lang als der halbe Leib, zweites Geißelglied fast doppelt so lang als das erste, die Keule lang-eiförmig, zugespitzt. Halsschild breiter als lang, seit-

lich mäfsig gerundet erweitert, grob gekörnt. Flügeldecken eiförmig, 4 mal so lang als das Halsschild, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, quer gerunzelt, etwas gehöckert und mit einer Reihe kurzer Börstchen besetzt. Beine schwarz, Schenkel stark gezähnt. Bauch des ♂ eingedrückt.

Dieser sonst Dalmatien und dem südlichen Italien angehörende Käfer wurde von Hrn. Tournier bei Genf gesammelt.

50. *O. helveticus* Chevrolat. *Oblongo-ovatus, ater, subopacus, glaber, rostro supra impresso cum carinula media, thorace latitudine media vix longiore, lateribus modice rotundato, obtuse tuberculato; elytris sulcatis, sulcis punctatis et granulatis, interstiliis subconvexis, anterioribus sublaevibus, posterioribus subgranulatis; femoribus longius acute dentatis.* — Long. 4—5 lin.

Schönh. VII. p. 370. 215.

Var. β . *Elytris thoraceque oblongioribus; O. loricatus* Heer.

Dem Vorigen ähnlich, aber schmaler und kürzer, Rüssel weniger tief eingedrückt, Halsschild mit stumpferen Körnern, die Zwischenräume auf den Flügeldecken weniger gewölbt, hinten gekörnt.

Kopf zerstreut punktirt, Rüssel etwas länger als der Kopf, seicht gefurcht und in der Furche seicht gekielt. Fühler ziemlich dick, zweites Geißelglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das erste, die folgenden rundlich, breiter als lang, mit eiförmiger, zugespitzter Keule. Halsschild kaum länger als breit, seitlich mäfsig erweitert mit groben, aber wenig erhabenen und an der Spitze abgeplatteten Höckern dicht besetzt. Flügeldecken eiförmig, ziemlich stark gewölbt, gefurcht, in den Furchen seicht punktirt, die Punkte durch ein flaches Knötchen getrennt, die Zwischenräume vorn quengerunzelt, hinten gekörnt. Beine schwarz, Schenkel mit starkem, spitzigen Zahn. Geschlechtsunterschiede konnte ich nicht wahrnehmen.

Aendert ab in der Gestalt; es giebt Exemplare, die in Halsschild und Flügeldecken schmaler und länger sind; ob diese ♂ sind, konnte ich bei den wenigen mir zu Gebote stehenden Exemplaren nicht bestimmen, nur zeigten sie aufer der verlängerten Gestalt kein anderes Zeichen. Ein solches auffallend verlängertes Stück wurde von Prof. Heer als *O. laricatus* mitgetheilt.

Ziemlich selten; am Monte Rosa von mir gesammelt, Walliser Alpen (Chavannes!), *O. laricatus* von der Grumio-Alpe (Prof. Heer!).

51. *O. sulcatus* Fabr. *Oblongus, niger, antennis piccis, rostro sulcato, thorace latitudine non brevioris confertim tuberculato,*

elytris profunde sulcatis, interstitiis rugoso-tuberculatis, maculis sparsis pallido pilosis. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Schönh. II. p. 620. 121. — VII. 371. 216. — Redtenb. Faun. Austr. p. 748. — Küst. Kaf. Eur. XI. 75.

Curc. sulc. Fabr. syst. el. II. p. 539. No. 197; Ent. syst. I. II. p. 485. No. 382. — Gyll. Ins. Suec. III. p. 313. 38. — Oliv. Ent. V. 83. p. 407. No. 496. T. 26. F. 371.

Curc. griseopunctatus De Geer Ins. V. p. 217. No. 9.

Schwarz, graugelb pubeszent, die Flügeldecken mit etwas spärlichen, graugelben Flecken. Rüssel tief gefurcht und wie die Stirn dicht punktiert; Fühler fast so lang als der halbe Leib, das zweite Geiseliglied fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das erste, die übrigen rundlich verlängert, die Keule länglich-oval. Halsschild so lang als breit, oder nur unbedeutend kürzer, dicht gehöckert, mit sehr undeutlicher vertiefter Mittellinie. Flügeldecken tief gefurcht, in den Furchen etwas undeutlich punktiert, die Zwischenräume runzlig gekörnt und gehöckert. Flügeldecken vorn etwas flachgedrückt. Schenkel mäßig verdickt mit einem ziemlich kleinen, spitzen Zähnen. Geschlechtsunterschiede konnte ich nicht wahrnehmen.

Aendert sehr wenig ab und nur in Grösse und Breite; bei manchen Individuen sind Halsschild und Flügeldecken etwas schmaler; bei breiteren Individuen ist auch das Halsschild etwas breiter als lang.

Dieser Käfer ist in den Gebirgsgegenden der Schweiz sehr häufig, besonders im Kanton Graubünden, Wallis, Waadt, an der Gottardstrasse; auf den Bergen selbst ist er selten; er ist aber über die ganze ebene Schweiz verbreitet, obwohl hier selten; ich fand ihn bei Schaffhausen nicht selten.

52. *O. funicularis* Schh. *Elongato-ovatus, niger, cinereo-pubescent, articulo 2^o funiculi antennarum primo plus duplo longiore, thorace latitudine vix brevior, confertim tuberculato, elytris rugosis, rude punctato-striatis, maculis sparsis cinereo-aquamosis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

♂ abdominis basi non impressa, segmento ultimo ante apicem foveolato.

♀ abdominis segm. ult. obsolete carinato.

Schönh. II. p. 621. 122. — Redt. Faun. Austr. p. 748.

O. fraxini Germ. Ins. spec. I. p. 364. No. 504. — Schönh. II. p. 596. 77.

Dem *O. sulcatus* ähnlich, viel kleiner und mit grauer Behaarung, Rüssel eben, das zweite Glied der Fühlergeißel viel länger.

Schwarz, dünn grau behaart, auf den Flügeldecken spärliche Flecken dicht weißlich beschuppt. Rüssel eben, oder sehr schwach eingedrückt, Halsschild etwas kürzer als breit, ziemlich hoch gewölbt, seitlich nicht stark gerundet, dicht und ziemlich feinkörnig, mitunter mit undeutlicher vertiefter Mittellinie. Flügeldecken verlängert eiförmig, tief punktiert-gestreift, die Punkte ziemlich groß, eckig und etwas entfernt stehend; Zwischenräume gewölbt und gerunzelt. Beine schwarz, Schenkel keulenförmig verdickt, schwach gezähnt. Letztes Hinterleibssegment beim ♂ mit einem kleinen Grübchen vor der Spitze, beim ♀ mit sehr schwach erhabener Mittellinie.

Aendert ab: in der Größe wenig, die Flecken der Flügeldecken sind mitunter sehr spärlich oder fehlen ganz; ein solches Stück scheint Schönherr's Beschreibung von *O. fraxini* zu Grunde gelegen zu haben. Die Punkte in den Streifen der Flügeldecken sind mitunter etwas undeutlicher, die Streifen selbst aber dabei nicht minder tief, die Zwischenräume treten nur deutlicher mit ihrer Wölbung hervor.

Sehr selten. Im Kanton Tessin (Prof. Heer!)

53. *O. varius* Schh. *Oblongus, ferrugineus, squamulis brunneis et flavescens variegatus; articulis ultimis antennarum magnis, brevibus, transversis, rostro non carinato, thorace oblongo, anterieus angustato, lateribus pone medium rotundato, supra confertim rugoso; elytris subtiliter punctato-striatis, punctis subocellatis, interstitiis subconvexis, seriatim setulosis; femoriter breviter, acute dentatis.* — Long. 3 lin.

♂ segmento ultimo abdominis ante apicem foveolato.

Schönh. VII. p. 380. 236.

Langgestreckt, etwas größer als *O. hirticornis*, durch die merkwürdige Bildung der Fühler von allen anderen sogleich zu unterscheiden, nur bei *O. rugifrons* haben die Fühler eine ähnliche Bildung, doch nicht so ausgeprägt wie hier.

Schwarzbraun, die Beine, öfter auch die Fühler etwas heller, mit grauen und braunen Schüppchen dicht scheckig besetzt. Rüssel fast drehrund, oben eben; Fühler kurz; erstes Glied der Geißel etwas länger und dicker als das zweite, die folgenden allmählig breiter werdend, aber nicht länger, so daß das achte Glied mehr als doppelt so breit als lang ist, die Keule sehr breit, von unregelmäßiger, fast birnförmiger Gestalt. Halsschild kaum breiter als lang, seitlich ziemlich stark erweitert, die breiteste Rundung hinter die

Mitte fallend, oben dicht und grob gerunzelt. Flügeldecken mit ziemlich breiten Streifen und in denselben mit einer feinen Punktreihe, die Punkte undeutlich augenförmig; Zwischenräume erhaben, mit einer Borstenreihe; die Flügeldecken braun und grau fleckig beschuppt. Schenkel mit deutlichem, spitzigem Zahn. Letztes Hinterleibsegment des ♂ mit einem Grübchen vor der Spitze.

Nicht selten in den Central-Alpen, besonders am Monte Rosa, aber auch im Engadin, am Gotthard und auf andern Bergen der Walliser-Kette (Venetz!), am Bernina (E. Frei!), im Chamounix (v. Bruck!).

54. *O. rugifrons* Gyll. *Oblongo-ovatus, niger, opacus, cinereo-pubescentis; fronte rostroque longitudinaliter rugosis, thorace latitudine media brevior, confertim granulato, lateribus modice rotundato; elytris dorso subdepressis, mediocriter punctato-striatis, interstitiis convexis, seriatim granulatis et breviter albo-setulosis; femoribus dente parvo, brevi armatis.* — Long. 2½ lin.

♂ abdominis basi impressa, segmento ultimo apice foveolato.

Schönh. II. p. 627. 133. — id. VII. p. 383. 239.

Curc. rugifrons Gyll. Ins. Suec. III. p. 319. No. 43. — Zetterst. Faun. ins. Lapp. I. p. 332. No. 5.

Var. β. *Rufo-piceus, pedibus dilutius ferrugineis.* Gyll. l. c. var. β. *O. scaber* Steph.

Durch die auffallende Skulptur des Rüssels und der Stirn leicht kenntlich. Schwarz, schwach grau behaart. Rüssel oben eben, runzlig punktirt, die Punkte zu Längsrunzeln zusammenfließend.

Lang-eiförmig, schwarz, matt, grau behaart, Rüssel eben und wie die Stirn mit Längsrunzeln dicht besetzt; Fühler ziemlich dick, das erste und zweite Fühlerglied fast gleich lang; Halsschild breiter als lang, dicht gekörnt; Flügeldecken eiförmig, dicht runzlig gekörnt mit schwachen Punktstreifen; die Zwischenräume der Punktstreifen tragen eine Borstenreihe. Schenkel mit einem spitzigen Zähnen.

Hinterleibsbasis beim ♂ eingedrückt; das letzte Segment mit einem flachen Grübchen an der Spitze.

Ändert wenig ab; Fühler, Spitze der Schienen und Füße sind mitunter etwas heller gefärbt, rothbraun; die Flügeldecken sind oft stärker gestreift. Hie und da zeigt sich auf dem Halsschild eine schwach vertiefte Mittellinie.

Häufig in allen Glarner-, Bädner-, Urner- und Walliser-Alpen.

55. *O. pauxillus* Rosenh. *Oblongo-ovatus, subdepressus, rufo-ferrugineus, flavescens-pubescentis, articulis duobus primis funiculi antennarum aequalibus, rostro lute impresso, prothorace oblongo, lateribus rotundato, confertim tuberculato, obsolete carinato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subconvexis, serialim setulosis, femoribus dente parvo armatis, dente femorum anticorum bifido.* — Long. $1\frac{1}{2}$ —2 lin.

Rosenh., die Käfer Tyrols.

O. mniophitus Guilb.

Eine der kleinsten Arten, aber doch viel größer als *O. lutosus*, durch viel undeutlicher punktirt-gestreifte Flügeldecken und den zweitheiligen Zahn der Vorderschenkel deutlich verschieden, besonders auch viel breiter.

Obiger Beschreibung ist sehr wenig beizufügen; die Flügeldecken sind zwar sehr deutlich gestreift, in den Streifen aber etwas undeutlich punktirt, nicht nur die erhabenen Zwischenräume tragen eine Borsteureihe, sondern auch die Furchen sind mit winzigen, schuppenartigen Borstchen nicht dicht übersät.

Von Guilbeau im Kanton Bern gesammelt und zwar unter Moos.

56. *O. ovatus* L. *Breviter ovatus, niger, tenuiter griseo-pubescentis; antennis pedibusque rufo-ferrugineis; thorace subglobo, confertim ruguloso, medio carinula abbreviata instructo; elytris magis nitidis, punctato-striatis, interstitiis dorsalibus planis, sublaevibus, lateribus subtiliter rugulosis.* — Long. 2— $2\frac{1}{2}$ lin.

Schönh. II. p. 631. 140.

Curcul. ovatus Linn. Syst. nat. I. II. p. 615. No. 69. — Fabr.

Syst. el. II. p. 544. 224. — Gyllh. Ins. Suec. III. p. 320. 44.

— Herbst Col. VI. p. 357. No. 331. T. 88. Fig. 2.

Eisförmig, schwarz, dünn grau behaart; Fühler und Beine rothbraun. Rüssel kurz und breit, eben, dicht runzlig punktirt, hie und da mit schwacher Andeutung von erhabener Mittellinie; Fühler ziemlich schlank, erstes und zweites Glied der Geißel fast gleich lang. Halsschild wenigstens so lang als breit, seitlich mäßig erweitert, dicht grob gekörnt, die Körner auf der Scheibe zu Längsrünzeln zusammenfließend. Flügeldecken kurz eisförmig, stark bauchig erweitert, punktirt-gestreift, die Zwischenräume gerunzelt. Schenkel keulensförmig verdickt, alle stark gezähnt, der Zahn der Vorderschenkel an der Spitze scharf ausgerandet, so dafs er zweispaltig erscheint. Geschlechtsunterschiede konnte ich nicht wahrnehmen.

Ändert wenig ab, etwas in der Größe und in der Farbe, besonders das Halsschild ist mitunter rothbraun gefärbt (wohl unreife Stücke).

Häufig durch die ganze ebene Schweiz; auch in den Alpenthälern; auf den Bergen selbst scheint er zu fehlen.

57. *O. pabulinus* Panz. *Oblongo-ovatus, piceus, brunneo-tomentosus; antennis pedibusque dilutioribus, thorace latitudine brevior, confertim tuberculato; elytris oblongo-ovatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis rugulosis, femoribus posticis denticulo minuto armatis.* — Long. 2 lin.

Steph. Brit. Ent. IV. p. 116. 9.

Curc. pabul. Panz. Faun. Germ. I. VII. 19.

Ot. ovatus var. *b.* Schönh. II. p. 631. 140.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, doch scheint er mir eine gute Art. Der Rüssel ist schwach eingedrückt, mit undeutlichem Kiel, das Halsschild kürzer, ganz gekörnt und nur in der Mitte mitunter eine abgekürzte Runzel; die Flügeldecken länger und viel schmaler, feiner punktirt-gestreift. Die Zähne an den Hinterschenkeln sehr klein. Dafs diese Art ebenfalls zweispaltige Zähne an den Vorderschenkeln hat, berechtigt nicht, sie zu *O. ovatus* zu ziehen, denn es kommt dies auch bei andern *Otiorn.* dieser Gruppe vor, z. B. bei *O. distincticornis* Rosenh.

Der Rüssel wie beim vorigen, nur schwach eingedrückt, das Halsschild weniger kugelig, kürzer als breit, grob gekörnt; bei meinen Exemplaren fliefsen in der Mitte 3—4 Körner zusammen, so dafs sie eine sehr kurze, glatte Mittellinie bilden, sonst ist das Halsschild ganz ohne Runzeln. Die Flügeldecken lang-eiförmig, seitlich wenig bauchig erweitert, auch weniger gewölbt, fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume gerunzelt. Die Behaarung ist viel reichlicher als bei *O. ovatus*, die Härchen gröber, fast borstenähnlich, bräunlich. Der zweispaltige Zahn an den Vorderschenkeln ist kürzer als bei *O. ovatus*, sonst ganz ähnlich, die Zähne der Mittel- und Hinterschenkel zwar spitzig, aber viel kleiner.

Sehr selten. Im Wallis (Venetz!), Lürle-Bad v. Bizockel, im Kanton Graubündten (Kriechbaumer!).

Anm. Diese Art scheint dem *O. desertus* Rosh. (den ich nicht selber gesehen) am nächsten zu stehen, und Rosenhauer's Beschreibung paßt ganz scharf, nur sagt er „griseo-pubescent“ und „femoribus obtuse dentatis“, während bei unserm Thier die Behaarung bräunlich und die Zahnchen, wenn auch sehr klein, doch spitzig sind. *O. glabellus* Rosenh. unterscheidet sich durch kürzere

Flügeldecken und ungezähnte Vorderschenkel, *O. pinastri* Hbst. durch kugelige, viel tiefer punktirt-gestreifte Flügeldecken; *O. Frescati* Schh. durch viel stärker punktirt-gestreifte Flügeldecken und undeutlich gezähnte Schenkel; *O. segnis* Schh. ist viel grösser, hat ein viel breiteres, feiner gekörntes Halsschild.

R e g i s t e r. *)

	No.		No.
<i>O.*adscitus</i> Germ.	28	<i>O. gemmatus</i> F.	23
- <i>alpestris</i> Knörl.	40	- <i>griseopunctatus</i> Dej.	1
- <i>alpicola</i> Schh.	22	- <i>haematopus</i> Schh.	5
- <i>armadillo</i> Rossi.	9	- <i>Heeri</i> Stierlin	32
- <i>*asper</i> Msh.	30	- <i>helveticus</i> Chevr.	50
- <i>*ater</i> Hbst.	3	- <i>hirticornis</i> Hbst.	33
- <i>auricapillus</i> Meg.	45	- <i>imus</i> Schh.	18
- <i>Bischoffi</i> Stierlin	47	- <i>*insculptus</i> Heer	39
- <i>*Bructeri</i> Ill.	28	- <i>insubricus</i> Comolli.	20
- <i>Carmagnolae</i> Villa	31	- <i>laevigatus</i> F.	12
- <i>chlorophanus</i> Meg.	23	- <i>lepidopterus</i> F.	25
- <i>chrysocomus</i> Meg.	29	- <i>ligneus</i> Ol.	14
- <i>*chrysoleucus</i> Stenz.	33	- <i>ligustici</i> L.	44
- <i>clavipes</i> Peir.	2	- <i>*loricatus</i> Heer	50
- <i>*clavipes</i> Latr.	6	- <i>lugens</i> Germ.	49
- <i>*comosellus</i> Schh.	28	- <i>lulosus</i> Chevr.	43
- <i>cribricollis</i> Schh.	15	- <i>maurus</i> Gyll.	28
- <i>*demotus</i> Schh.	28	- <i>memnonius</i> Ghl.	16
- <i>densatus</i> Schh.	19	- <i>*mniophilus</i> Guilbeau	55
- <i>depubes</i> Schh.	35	- <i>multipunctatus</i> F.	11
- <i>difficilis</i> Stierlin	27	- <i>neglectus</i> Stierlin	21
- <i>dives</i> Sch.	24	- <i>niger</i> F.	3
- <i>ebeninus</i> Schh.	17	- <i>nubilus</i> Schh.	46
- <i>*fagi</i> Chevr.	4	- <i>*orbiculatus</i> Ol.	9
- <i>foraminosus</i> Germ.	39	- <i>ovatus</i> L.	56
- <i>*fraxini</i> Germ.	52	- <i>pabulinus</i> Panz.	57
- <i>funicularis</i> Schh.	52	- <i>*partialis</i> Schh.	46
- <i>fuscipes</i> Ol.	4	- <i>*pauperulus</i> Heer	25

*) Die besternten Namen sind Synonyme.

	No.		No.
<i>O. paucillus</i> Rosh.	55	<i>O. singularis</i> L.	30
- <i>picipes</i> Hbst.	30	-* <i>squamiger</i> F.	25
- <i>porcatus</i> Hbst.	38	-* <i>squamiger</i> Marsh.	30
- <i>populeti</i> Friwaldsky	48	-* <i>squamiger</i> Ol.	23
- <i>pupillatus</i> Sch.	26	-* <i>subdentatus</i> Bach	26
- <i>raucus</i> Fab.	36	- <i>substriatus</i> Schh.	7
-* <i>rhaeticus</i> Heer	22	- <i>sulcatus</i> F.	51
- <i>rugifrons</i> Gyll.	54	-* <i>sulphurifer</i> Hbst.	9
- <i>salicis</i> Stenz.	9	- <i>tenebricosus</i> Hbst.	6
-* <i>scaber</i> Steph.	54	- <i>ticinensis</i> Stierlin	8
- <i>scabripennis</i> Schh.	10	- <i>uncinatus</i> Germ.	41
- <i>scabrosus</i> Msh.	13	- <i>unicolor</i> Hbst.	17
- <i>Schwabi</i> Stenz	49	- <i>variegatus</i> Schh.	34
-* <i>sculptus</i> Schh.	49	- <i>vartus</i> Schh.	53
- <i>septentrionis</i> Hbst.	37	-* <i>villosopunctatus</i> Ziegl.	3
- <i>setifer</i> Schh.	42	-* <i>Wiesurii</i> Dahl.	28

Arn. Förster's hymenopterologische Studien.
(II. Heft.)

Synoptische Uebersicht der Familien und Gattungen
in den beiden Gruppen der *Chalcidiae* Spin. und
Proctotrupii Latr. ¹⁾)

besprochen von

H. Reinhard, Medicinalrath in Bautzen.

(Hierzu Taf. III. Fig. 1.)

Seit langer Zeit ist in der hymenopterologischen Literatur kein Werk erschienen, welches gleiche Bedeutung für die Systematik der kleinen Hymenopteren hätte, wie das vorliegende. Wer sich seither mit den im Titel genannten Abtheilungen dieser Insekten-*class*e beschäftigt, und die Mühe nicht gescheut hat, die sie betreffenden Arbeiten, welche in zahlreichen verschiedenen, meist ausländischen Zeitschriften und Einzelwerken zerstreut sind, zu sammeln und zu studieren, der vermag am besten zu sagen, welchen Dank sich der Verf. durch sorgsame Zusammenstellung des früher Geleisteten und eigene wesentliche Bereicherung desselben verdient hat, und kann den staunenswerthen Fleiß und Scharfblick schätzen, der dazu erforderlich war, eine solche Menge von Arten zu untersuchen, nach Gattungen und Familien zu ordnen, und beide zu charakterisiren. Unzweifelhaft war auch Niemand zu einer solchen Arbeit so befähigt, als der Verf., da er wohl unbestritten jetzt der bedeutendste und gründlichste Kenner dieser eben so schwierigen als interessanten Hymenopterengruppe ist.

¹⁾ Obgleich dieses Heft, dem Titel zufolge, bereits 1856 erschienen, so hat Ref. doch erst Anfang dieses Jahres davon Kenntniß erhalten, da dessen Erscheinen weder in einer ihm zugänglichen naturhistorischen Zeitschrift, noch in den buchhändlerischen Katalogen neu herauskommender Bücher angezeigt worden ist. Dies zur Entschuldigung, daß Ref. in seinem Artikel über die Synonymie der Pteromalinen (Bd. I. u. Bd. II. Hft. 1. dies. Zeitschr.) auf das Förster'sche Werk noch keine Rücksicht genommen hat.

Förster beginnt mit einer historischen Uebersicht des Entwicklungsganges, den die Kenntniss der beiden Gruppen seither genommen hat, bespricht dann die systematische Stellung und den Charakter derselben, soweit letzterer zu ihrer Unterscheidung von einander in Betracht kommt, und läßt ferner eine Beurtheilung ihres natürlichen Charakters und ihrer Verwandtschaft mit andern Gruppen oder Familien folgen. Er geht dann zur Eintheilung der beiden Gruppen in Familien nach der dichotomischen Methode über, knüpft daran erläuternde Bemerkungen über die einzelnen Familien, theilt wieder in gleicher Weise die Familien in Gattungen ein und charakterisirt letztere ebenfalls durch angefügte Bemerkungen ausführlicher.

Da die vorliegende Arbeit F's für jeden Hymenopterologen, der sich mit den beiden behandelten Gruppen beschäftigt oder beschäftigen will, ganz unentbehrlich ist, erscheint es überflüssig, auf den reichen Inhalt derselben noch weiter referirend einzugehen, nur das verdient noch hervorgehoben zu werden, um von der Wichtigkeit des Werkes für die Systematik einen Begriff zu geben, daß F. von den Chalcidiern 171 Gattungen in 23 Familien, und von den Proctotrupiern 112 Gattungen in 10 Familien charakterisirt, daß er von jenem 60, von diesen 58 Gattungen neu aufgestellt, und, was noch mehr sagen will, mit wenigen Ausnahmen auch gut und naturgemäÙs begründet hat.

Unverkennbar hat die Systematik der Chaloidier und Proctotrupier durch Förster in ihrer Durcharbeitung und Abrundung viel gewonnen, und die frühere, mehr aphoristische Behandlungsweise weit hinter sich gelassen. Daß sie demungeachtet auch jetzt noch nicht zu einem Abschlusse, selbst nicht zu einem vorläufigen gekommen, liegt zum Theil in der von F. zur Scheidung der Familien und Gattungen benutzten dichotomischen Methode, hauptsächlich aber in der Schwierigkeit, bei einer großen Anzahl von Arten die beiden, oft sehr verschieden gebildeten Geschlechter zusammenzufinden. Die Anzahl der Gattungen, welche bisher nur auf ein Geschlecht begründet, und theilweise mit Merkmalen von offenbar nur sexueller Bedeutung charakterisirt sind, ist noch immer sehr ansehnlich. So lange aber dies der Fall ist, ist es nicht nur unmöglich, diese Gattungen nach ihrem Wesen genauer zu umschreiben, und ihre Beziehungen zu verwandten Gattungen festzustellen, sondern es entbehren auch die Familien, denen sie zugetheilt werden, einer sichern und zuverlässigen Basis. Förster selbst ist mehrmals genöthigt, Charakteristiken von Gattungen und Familien, welche von

ihm auf früheren Seiten gegeben werden, durch später nachfolgende Berichtigungen, die das Zusammengehören der abweichend gebildeten Geschlechter betreffen, sehr wesentlich zu alteriren, so z. B. wenn es sich herausstellt, daß eine Gattung der Entedoniden (♂ *Epiclerus*) mit einer der Cleonymiden (♀ *Tetracamps*) oder in einem andern Falle, eine Gattung der Microgasteriden (♂ *Eupsilocera* Westw. = *Dychalysis* Fr.) mit einer der Pteromaliden (♀ *Metopon*) vereinigt werden müssen.

Eine systematische, nach der Verwandtschaft geordnete Reihenfolge, der Familien wenigstens, hätte F. wohl neben den dichotomischen Tabellen noch in andrer Form aufstellen können. Es wäre um so mehr von Bedeutung gewesen, sein Urtheil darüber zu kennen, da er jedenfalls selbst die Frage sich schon vorgelegt und beantwortet haben wird. Nach Ansicht des Ref. bedarf die Reihenfolge der tetrameren und trimeren Chalcidierfamilien, wie sie F. gegeben, keiner Aenderung, wohl aber die der pentameren. Die Myiniden können unmöglich zunächst den Chalcididen stehen bleiben. Es bietet aber unter den pentameren Familien die größere oder geringere Entwicklung der Mundtheile, und namentlich die Zahl der Palpenglieder ein Merkmal dar, um eine natürlichere Reihenfolge aufzustellen. Die große Mehrzahl derselben hat nämlich 4gliedrige Maxillar- und 3gliedrige Labialpalpen, nur die Myiniden, Pireniden und Spalangiden haben eine geringere Zahl, sie würden daher an das Ende der Reihe zu stellen sein. Einerseits schlossen sich aber die Myiniden an die Encyrtiden an, daß dadurch die Stellung dieser und der verwandten Familien fixirt wird, andererseits aber bilden die Spalangiden durch gleiche Palpen und andre die Verwandtschaft verrathende Merkmale einen guten Uebergang zu der allöomeren Familie der Tetracampiden. Die Förster'schen pentameren Familien ließen sich demnach etwa folgendermaßen ordnen: *Leucospidae*, *Chalcididae*, *Eurytomidae*, *Eucharidae*, *Perilampidae*, *Torymidae*, *Ormynidae*, *Mischogasteridae*, *Hormoceridae*, *Pteromalidae*, *Cleonymidae*, *Eupelmidae*, *Encyrtidae*, *Myinidae*, *Pirenidae*, *Spalangidae*; doch werden voraussichtlich in dieser Reihenfolge durch die dereinstige schärfere Begrenzung einzelner, schon bestehender und durch die als nothwendig sich ergebende Aufstellung neuer Familien einige Modificationen eintreten.

Die lichtvolle historische Uebersicht enthält ebenso, wie die beiden folgenden Capitel eine Menge trefflicher und wahrer Bemerkungen, welche den erfahrenen und denkenden Naturforscher kennzeichnen. F. behandelt darin zwar vorzugsweise die Entwicklung

der Systematik, es hätten aber wohl trotzdem die Leistungen Ratzeburg's einige Erwähnung verdient, da sie, wenn auch weniger in systematischer Beziehung, desto mehr aber in biologischer als epochemachend zu bezeichnen sind. Im II. und III. Cap., werden die einzelnen Körpertheile durchgegangen, und in Betreff ihrer Wichtigkeit für die Systematik, besprochen. Obgleich dies sonst in sehr vollständiger und gediegener Weise geschieht, so wäre doch bei den Fühlern in Betracht der grossen Mannichfaltigkeit ihrer Bildung und der hohen Bedeutung, welche sie für die Charakteristik der Gattungen sowohl, als der Arten hierdurch erlangt haben, vielleicht ein noch gründlicheres Eingehen erforderlich gewesen. So war z. B. die Methode der Zählung genau anzugeben. Dieselbe ergibt sich keineswegs von selbst, wie die schon sehr verschiedenen Methoden beweisen, welche seither von Walker, Haliday, Nees, Förster selbst und Ratzeburg angewendet worden sind. Bald gilt das Wurzelglied, bald der Schaft als das erste Glied, bald werden die Ringel mitgezählt, bald nicht, bald wird das Stielchen, bald das darauf folgende als das erste Geiseliglied angesehen, endlich die Keule bald als ein, bald als drei Glieder gerechnet. Förster hat offenbar sich der Walker'schen Zählmethode angeschlossen, indem er mit Uebergang der radícula den Schaft als das erste Glied ansieht, die Ringel als vollgültige Glieder, und die Keule, welche er nicht eben glücklich, ja sogar unlogisch als Endglied bezeichnet, als aus drei, bisweilen jedoch nur aus zwei Gliedern bestehend betrachtet. In Betreff der Ringel scheint F. der Ansicht zu sein, daß das Vorhandensein wenigstens eines solchen bei allen Chalcidiern schon a priori anzunehmen sei, da er dies sogar als diagnostisches Merkmal in die Charakteristik der ganzen Gruppe aufgenommen hat. Doch geht er darin zu weit, denn selbst wenn er bei den Pireniden die ersten 3-5 kleinen Geiseliglieder als Ringel angesehen wissen wollte, so läßt sich doch z. B. bei Spalangia kein Ringel nachweisen, und bei der neuen Gattung *Oxymorpha* (*Eulophus elongatus* Fr.) ist er, ebenso wie bei *Tetrastichus* ♂, zu der übrigens gewiß ganz richtigen Annahme genöthigt, daß das Ringel, wie es sich bei den verwandten Gattungen findet, hier zu demselben Maasse, wie die andern Geiseliglieder, vergrößert sei, das heisst aber soviel als es hat eben aufgehört, ein Ringel zu sein. Bei der oft verschwindend kleinen Grösse dieser Ringel, die es selbst bei Anwendung stärkster Lupen nicht möglich macht, ihr Vorhandensein und ihre Zahl zu constatiren, hätte F. wohl ihre durch das Mikroskop gefundene Zahl in der Gattungs-Diagnose besonders angeben und sich nicht auf die

Angabe der Gesamtzahl der Fühlerglieder beschränken sollen. Er holt zwar in den meisten Fällen die Angabe über die Zahl der Ringel in den den Tabellen folgenden Bemerkungen nach, aber es geschieht doch nicht immer, und jedenfalls büßen die analytischen Tabellen dadurch an Uebersichtlichkeit ein. Uebrigens ist es zweckmässig für diejenigen Glieder der Fühlergeißel, welche zwischen den Ringeln und der Keule liegen, einen besondern Namen zu haben. Es bietet sich dazu wohl am bequemsten der Ausdruck dar, der bei den Curculioniden mit gebrochenen Fühlern, wenn auch nicht ganz genau in derselben Weise wie hier, in Gebrauch ist, nämlich „Geiselfaden“ (*funiculus*) und „Fadenglieder“. In bei weitem den meisten Gattungen genügt es, die Zahl der Fadenglieder zu kennen, weil sie da allein sich veränderlich zeigt, um daraus die Zahl aller Fühlerglieder zu ermitteln, und sicher lassen sich mit ungleich größerer Leichtigkeit und Zuverlässigkeit die Fadenglieder zählen, als die Ringel, wie dies F.'s analytische Tabellen so oft verlangen.

In Betreff der Chalcidier hat Förster, wie dies in der Natur der Sache lag, die von Walker aufgestellten oder angenommenen Familien und Gattungen mit wenig Ausnahmen adoptirt, und dieselben nur theilweise in kleinere Gruppen aufgelöst. Indessen wäre doch zu wünschen gewesen, daß er sich noch mehr, als er es gethan, von seinem Vorgänger emancipirt hätte. Bei aller Bereitwilligkeit, die großen Verdienste Walker's um die Systematik und Artenkenntniß der Chalcidier anzuerkennen, läßt sich doch auch manche Flüchtigkeit und die ungenügende Begründung mancher seiner Behauptungen nicht übersehen, die durch die Masse des von ihm Gelieferten zwar erklärlich wird, aber darum noch nicht zu billigen ist. Es gilt dies nicht nur von seinen Artbeschreibungen, die er nur durch ein gewisses schablonenartiges Arbeiten zu einer so hohen Zahl bringen konnte, die aber hier weniger in Betracht kommen, sondern auch von seinen Gattungen und Familien. Es kann daher auch nur eine sorgsame Nachprüfung des von Walker Behaupteten vor Irrthümern bewahren.

Unter den von F. aufgezählten Familien sind die von ihm neu aufgestellten unzweifelhaft sehr naturgemäÙ und gut begründet, weniger läßt sich dies von einigen von Walker aufgestellten Familien sagen. So werden z. B., wie auch F. selbst bemerkt, unter den Cleonymiden sehr heterogene Gattungen vereinigt, und wenigstens zwei derselben, *Tetracampe* und *Macroneura* müssen ausscheiden, weil sie als das andere Geschlecht zu Gattungen gehören, welche in andern Familien untergebracht worden sind. — Die Familien der

Mischogasteriden, Hormoceriden und Pteromaliden hatte Walker selbst, nachdem er sie im Entomol. Magazin aufgestellt, später wieder eingezogen und alle drei unter dem letztern Namen vereinigt. F. hat sie aber wieder trennen zu müssen geglaubt, obgleich er keine andern trennenden Merkmale aufführt, als die von Walker früher gegebenen. Wie wenig aber diese Merkmale bei den zahlreich sich findenden Uebergängen im Stande sind, die Familien auseinander zu halten, erfährt nicht nur jeder, der beim Bestimmen sich durch dieselben leiten lassen will, sondern beweist wohl am schlagendsten Walker selbst, indem er häufig Gattungen oder Arten, die er erst der einen Familie zugewiesen, nachträglich in andere versetzen muß, und auch hier zum Theil die verschiedenen Geschlechter derselben Gattung in verschiedene Familien gebracht hat. F. hat die alte, von Walker nachmals selbst verworfene Eintheilung offenbar darum wieder aufgenommen, weil die drei genannten Familien allein wenigstens die Hälfte sämtlicher Chalcidier-Arten umfassen, und diese Masse daher, um übersichtlicher zu werden, eine weitere Gliederung dringend erheischt; indessen folgt daraus nur, daß dazu andere trennende Merkmale zu wählen sind, als die, welche Walker benutzt hat. Ein solches, welches seither nicht so verwerthet wurde, als es verdient, findet sich in dem Vorhandensein oder Fehlen der das ganze Mesonotum bis zur Basis durchtheilenden Schulternähte. Dieses Merkmal ist zunächst sehr leicht aufzufassen, und daher auch namentlich bei Aufstellung analytischer Tabellen vortrefflich zu verwenden, dann findet es sich bei beiden Geschlechtern immer gleichmäßig ausgebildet, was um so mehr von Wichtigkeit ist, als es nur sehr wenig Theile am Körper der Chalcidier giebt, bei welchen dies der Fall ist; und endlich ist es auch von physiologischer Bedeutung, denn den äußerlich sichtbaren Schulternähten entsprechen an der untern Fläche des Mesonotumskeletts stark vorspringende Leisten, welche dem Ansatz der Flügelmuskeln eine um so viel größere Fläche bieten, und man hat deswegen und nach Analogie ähnlicher Bildungen, wie sie die vergleichende Anatomie häufig bietet, die mit Schulternähten versehenen Chalcidier als bessere Flieger anzusehen, als die, welche derselben entbehren. Zwar giebt es einige Arten, wo die Schulternähte so seicht erscheinen, daß die Frage, ob sie als vorhanden anzunehmen sind, schwierig wird. Indessen überzeugt man sich bei Anwendung richtiger Beleuchtung doch von ihrer Existenz, und am Ende bieten ja bekanntlich alle, auch die augenfälligsten Merkmale Uebergänge zu andern Bildungen dar. — Nächstdem müßte nach diesem Merkmale

auch die Gattung *Sphexitaster* in zwei Gattungen zerfallen, und die beiden neuen Gattungen verschiedenen Familien zugewiesen werden. — Hat man nach diesem Gesichtspunkte die betreffenden Gattungen in zwei große Gruppen geordnet, so lassen sie sich leichter in kleinere Unterabtheilungen bringen, wozu sich andere Merkmale und auch die, welche jetzt zu oberst angewendet wurden, benutzen lassen.

Was die Gattungen anlangt, so hat F., wie oben bemerkt, der Hauptsache nach die generischen Uebersichten, welche Walker gegeben, zu Grunde gelegt, dieselben aber mit Umsicht verändert und erweitert, die diagnostischen Merkmale von allen Körpertheilen, so wie sie sich ihm brauchbar erwiesen, entnommen, mit glücklichem Scharfblick neue, noch unbenutzte entdeckt, und mit sicherem Takte sie da verwendet, wo er ihren diagnostischen Werth erkannte. Unzweifelhaft ist daher dem Anfänger das Studium dieser Hymenoptern-Gruppe sehr wesentlich erleichtert worden. Dafs er durch Benutzung von F.'s Tabellen nicht immer sich vor Irrthümern geschützt sehen wird, läfst sich freilich erwarten, es liegt dies theils in der Schwierigkeit, welche die Untersuchung so kleiner Thiere immer bietet, theils auch darin, dafs hier und da F. doch einige Ungenauigkeiten in seinen Angaben oder auch nur in der Wortfassung hat durchschlüpfen lassen. Vom grössten Vortheil für ein richtiges Bestimmen sind die den Tabellen angefügten Bemerkungen, denn da die ersteren ihrer Natur nach nur wenige hervorstechende Merkmale geben können, wird durch letztere das Bild der Gattung wenigstens zum großen Theil ergänzt. Freilich thut dies F. nicht immer in gleicher Vollständigkeit, und eben deswegen bleiben manche seiner neu aufgestellten Gattungen dunkel. Auch wäre es wohl zweckmäfsig gewesen, wenn F. überall die Arten bezeichnet hätte, die er als typisch ansieht, während er es nur zum Theil gethan hat.

Im Folgenden mögen nur noch einige Bemerkungen zu den Gattungstabellen Platz finden, welche theils Berichtigungen geben, theils Bedenken gegen einzelne Behauptungen F.'s aussprechen sollen.

Unter den Perilämpiden stellt F. die neue Gattung *Lamprostylus* auf. Es scheint aber nach dem, was er (S. 42) über dieselbe sagt, fast unzweifelhaft, dafs sie mit der von Nees v. E. falsch gedeuteten, den Engländern unbekannt gebliebenen, alten Gattung *Chrysolampus* Spin. identisch sei. Vergleicht man was Spinola in der Classification des Diplolepaires von der Gattung *Chrysolampus*, und in den Ins. Ligur. IV. von der dort als typisch bezeichneten

Art, *Chrysol. (Diptolepis) splendidulus* angiebt, so findet man dieselben Merkmale, mit denen F. seine Gattung *Lamprostylus* bezeichnet.

In der Tabelle der Mischogasteriden (S. 52) faßt F. die ♂ von *Cyrtogaster*, *Sphaeripalpus* und *Pachylarthrus* unter der Rubrik zusammen: „das letzte Glied der Maxillartaster stark vergrößert, kugel- oder spatelförmig“. Bei Untersuchung der Mundtheile mit einer mittelstarken Lupe kann man zwar anscheinend diese Angabe richtig finden. In der That ist aber das Verhalten ein ganz anderes, bei allen drei Gattungen verschiedenes, und ungleich merkwürdigeres, als es nach obiger Angabe scheinen könnte. Bei *Cyrtogaster* Wlk. (*Dicormus* Fr. ¹⁾) ist nämlich nicht das Endglied der, wie gewöhnlich viergliedrigen Maxillartaster vergrößert, sondern es ist das dritte. Die beiden ersten sind auffallend kurz und dick, fast napfförmig, das dritte einseitig sehr stark sackartig vergrößert, das vierte endlich sehr zierlich keulenförmig und lenkt sich nicht dem zweiten diametral gegenüber, sondern unweit desselben, am dritten ein. Die Maxillen selbst weichen vom gewöhnlichen Baue nicht ab. — *Sphaeripalpus* Fr. ²⁾ hat seine Maxillartaster von ganz gewöhnlicher Bildung, dagegen zeigt hier die Maxille einen enormen linsenförmigen Anhang, der mit dem ganzen Außenrande des Stipes maxillae gelenkartig verbunden ist. Dieser Körper ist es jedenfalls, den F. als das verdickte Palpenglied aufgestellt hat. — Bei *Pachylarthrus* Westw. ³⁾ endlich ist es nicht das Endglied, welches verdickt ist, sondern an den überhaupt sehr robust gebauten Palpen sind die beiden letzten Glieder stark vergrößert und bilden zusammen eine Kugel oder vielmehr einen kurzen und dicken Doppelkegel. Doch fast noch auffallender, als die Palpen, ist hier die Bildung des Stipes maxillae. Derselbe ist nämlich enorm vergrößert, so daß er sich beiderseits noch neben dem Hinterhauptsloche vorbei, und bei manchen Arten selbst bis fast an den Scheitelrand erstreckt, und daß somit die Insertion des Basaltheils (cardo) nicht, wie gewöhnlich am hintern Ende, sondern in der Mitte des Innenrandes stattfindet; die Maxille aber an der Hinterfläche des Kopfes von oben her sichtbar wird. Diese höchst auffallende Bildung der Mundtheile ist hier um so überraschender, als die Chalcidier sonst eine große Gleichförmigkeit in denselben zeigen. Auch haben die

¹⁾ Taf. III. Fig. 1 a.

²⁾ Taf. III. Fig. 1 c.

³⁾ Taf. III. Fig. 1 d.

Weibchen der hier vorliegenden Gattungen, so weit sie bekannt sind, Maxillen und Maxillartaster ganz gewöhnlich gebildet. ¹⁾)

Die Gattung *Polycystus* Westw. hat F. übergangen. Westwood erwähnt sie in der Introduction to the mod. classif. II. 158. Und in der Synopsis of the genera of british insects, welche am Ende der Introduction angehängt ist, und in welcher er *Polycystus* unmittelbar hinter *Pachylarthrus* stellt, charakterisirt er die erstere Gattung einfach mit den Worten: differs from *Pachylarthrus* in all the palpi having the terminal joint greatly inflated. Er kennt zwei Arten derselben aus England.

Die Gattung *Isocyrtus* Wlk. schreibt F. (S. 53) nach Walker zwölfgliedrige Fühler zu. In der Walker'schen Beschreibung (Ent. Magaz. I. 465) findet sich aber offenbar ein Druckfehler, denn es heist dann weiter art. 5^{aa} et sequentes ad 10^{um} aequales, clava triarticulata . . . , dies würde dreizehn Glieder ergeben. Auch giebt Walker im Catal. Chalc. I. als Synonym *Mischogaster brevis* Wlk., den er jedenfalls als das ♂ zu *Isocyrtus laetus* ♀ betrachtet, und fügt als zweite Art *Isocyrtus collaris* (= *Pteromalus collaris* Wlk.) hinzu, welche beide dreizehngliedrige Fühler haben.

Bei der Gattung *Toxema* Wlk. hat F. in der analytischen Tabelle nur auf das unterscheidende Merkmal des ♀ Rücksicht genommen. Walker hat aber im Catal. Chalcid. I. als zugehöriges ♂ seinen *Lamprotatus lugubris* bezeichnet, auf welches das erwähnte Merkmal nicht führen kann. Vielleicht bezweifelt F. die Richtigkeit dieser Vereinigung, indessen würde ihr der Habitus, und namentlich der verhältnismässig flache und gestreckte Thorax, der sich bei beiden findet, nicht widersprechen, auch habe ich sie mehrmals gleichzeitig gefangen.

Bei *Sphegigaster* Spin. soll nach F. der Hinterrand des zweiten Hinterleibssegments gerade sein, und sich dadurch diese Gattung im weiblichen Geschlecht von *Cyrtogaster* ♀ unterscheiden. Bei letzteren ist er allerdings weit und tief ausgebuchtet, bei *Sphegigaster* ♀ ist er aber nicht gerade, sondern in der Mitte abgerundet, und beiderseits am Rande ausgebuchtet.

Die Gattung *Tridymus* Rtz. wird in der analytischen Tabelle (S. 64) mit dreizehngliedrigen Fühlern aufgeführt, und dadurch allein von den verwandten Gattungen mit zwölfgliedrigen Fühlern geschieden. Trotzdem sagt F. in den Bemerkungen (S. 67), dafs

¹⁾) Taf. III. Fig. 1b.

die einzige hierhergehörige Art *Tridymus salicis* N. ¹⁾) zwölfgliedrige Fühler habe, und mit Recht. Es würde daher die Zusammenstellung der betreffenden Gattungen in folgender Weise geändert werden:

bb. Fühler zwölfgliedrig.

c. Thorax ohne zerstreute tiefere Punkte.

d. Flügel mit einer Haarlinie vom Knopf des

ramus stigmaticus ausgehend *Systasis*.

dd. Flügel ohne diese Haarlinie *Tridymus*.

cc. Thorax mit zerstreuten tiefern Punkten etc.

Die andern Ratzeburg'schen *Tridymus*-Arten kennt F. nicht, unter ihnen gehört *Tr. torymiformis* zu *Gastrancistrus*, und *Tr. punctatus* zu *Systasis*. Die übrigen kenne ich ebenfalls nicht.

Für die Gattungen *Oxyglypha* und *Stichonotus* hat F. die Bezeichnung „Thorax punktirt“. Dies hätte wohl anders gefasst werden können, da es den Anfänger zu Mißverständnissen verleiten wird. Die Skulptur des Thorax bei *Systasis* ist sehr ausgeprägt schuppig-punktirt, nur hat er allerdings nicht, was eben F. sagen will, die einzelnen zerstreuten tieferen Punkte, wie *Oxyglypha* und *Stichonotus*. Wenn übrigens der Gattungsname *Stichonotus* an die Stelle von *Semiotus* Wlk. treten soll, weil letzterer bereits an eine Elateriden-Gattung vergeben war, so ist der F.'sche Name überflüssig, denn aus demselben Grunde hat Westwood den Walker'schen Namen bereits in der Generie Synopsis in *Semiotellus* umgewandelt.

Bei der Gattung *Meraporus* Wlk. bemerkt F. (S. 68), daß *Mer. alatus* Wlk. zwölfgliedrige, *Mer. graminicola* Wlk. aber dreizehngliedrige Fühler habe, und letzterer daher zu *Pteromalus* gehöre. Beide genannte Arten haben aber 13 Glieder, nämlich 3 Ringel, 5 Fadenglieder und dreigliedrige Keule, aber zu *Pteromalus* können sie deswegen nicht gezogen werden. Sie sind übrigens beide im männlichen Geschlecht durch eine sehr eigenthümliche Skulptur des Gesichts ausgezeichnet, indem hier eine tief eingegrabene Linie ungefähr die Figur einer umgekehrten Leier darstellt.

Die Gattungen *Mesopolobus* Westw. und *Platymesopus* Westw.

¹⁾ F. nennt sie *Tr. capreae* L. Ob aber *Cynips capreae* L. wirklich mit *Pteromalus salicis* N. identisch sei, erscheint doch mehr als zweifelhaft. Die Angaben Linné's über Färbung und Herkommen passen viel besser auf den *Pterom. exrescentium* Rtz b. — Swederus deutet ihn auf seinen *Pteromalus capreae*, der ein *Eulophus* und mit *Eulophus Tischbeini* Rtz b. synonym ist.

hat F. nach Walker's Vorgange eingezogen und die Arten zu *Pteromalus* gestellt, aber jedenfalls mit Unrecht. Schon Westwood macht bei Begründung der Gattung *Mesopolobus* darauf aufmerksam, daß nur das dritte Fühlerglied ringförmig, das vierte aber grösser ist, und in der That ist es mehr als doppelt so groß als das 3te und etwa halb so groß als das 5te, während bei *Pteromalus* das 3te und 4te Glied zwei gleich große Ringel darstellen, welche viel kleiner sind als das darauf folgende erste Fadenglied. Dasselbe Verhältniß ist bei *Platymesopus* ♂♀; und es könnte sich daher nur fragen, ob diese beiden Gattungen zu vereinigen wären. Da es sich indessen bei jeder Gattung nur um eine Art handelt, die Männchen aber große Verschiedenheiten bieten, so hat es keine Schwierigkeit, auch für die Weibchen ein trennendes Merkmal aufzufinden, das in die Gattungsdiagnose mit aufzunehmen wäre, zumal sie sich ohnedem auch sehr unähnlich sind.

Unter den Pteromalidengattungen fehlen noch *Epicopterus* Westw. und *Metopachia* Westw. in F.'s analyt. Tabellen. Beide werden von Westwood in der *Generic Synopsis* aufgeführt und kurz charakterisirt. Erstere, im Mag. Nat. Hist. V. 418 beschrieben, scheint der Flügelbildung nach mit *Simopterus* Fr. übereinzustimmen. Bei letzterer werden *Gnatho* Curt. und *Colax* Curt. als Synonyme bezeichnet, und Curt. 166. als Abbildung citirt.

Platynochilus Westw. wird in der Tabelle der Cleonymiden durch die starke schwiefelförmige Verdickung am Vorderrande des Flügels kenntlich gemacht, in den Bemerkungen (S. 50.) aber ein Thier als ♀ dazu gezogen, welches diese Verdickung am Flügel nicht hat, daher aus der Tabelle nicht bestimmt werden kann, und von Nees v. E. als *Pteromalus cuprifrons* beschrieben worden sein soll. Das hier gemeinte ♀, von dem F. mit Recht sagt, daß es, abgesehen von der Flügelanschwellung in allen Stücken mit dem ♂ übereinstimmt, kann aber unmöglich der *Pterom. cuprifrons* N. sein, obgleich es in der Färbung ihm gleicht. Nees sagt thorax cum scutello structuræ solitæ, aber dies paßt auf nichts weniger, als auf den schmalen, spindelförmigen Thorax des *Platynochilus* ♀ mit seinem langgezogenen conischen Pronotum.

Die Gattungen *Macroneura* und *Merostenus* scheidet F. in derselben Tabelle nach der Zahl der Ringel an den Fühlern. Doch findet sich hier eine offenbare Verwirrung. *Macroneura* soll nämlich nach F. zwei Ringel haben, Walker sagt aber, daß das ♂, welches F. allein kennt, deren eins und das ♀ zwei habe, *Merostenus* dagegen hat nach Walker zwei Ringel, während F. ihm nur

eins zuschreibt. In Betreff der Gattung *Macroneura* glaubt Ref. in einem frühern Artikel (S. 10. dieses Bandes) nachgewiesen zu haben, daß *Macron. maculipes* ♂ = *Eupelmus Goeri* ♂, und *Macron. maculipes* ♀ = *Eupelmus urozonus* ♂ sei. Bei der verschiedenen Färbung der beiden Thiere würde Walker sie gewiß nicht als die beiden Geschlechter zu einer Art vereinigt haben, wenn ihn nicht die ganz gleiche Körperbildung dazu bestimmt hätte. Die Männchen der beiden Eupelmus-Arten haben aber, eben so wie die ♀, nur ein Ringel, sieben Fadenglieder und eine dreigliedrige Keule. Dieselbe Bildung zeigt aber auch der Fühler von *Merostenus* in Newman's Entomologist Pl. C. Fig. 4.

Unter den Eupelmiden (S. 31) ist die Gattung *Urocryptus* zu vermissen, welche Westwood auf den *Eupelmus excavatus* Dlm. wegen des versteckten Bohrers gründete. Wahrscheinlich beruht dies nur auf einem Versehen, da F. in den Bemerkungen nicht angegeben hat, daß und warum er sie einziehen wolle.

Die Gattung *Ectroma* Westw. hat F. unter den Encyrtiden nicht aufgeführt, weil er auf Walker's Autorität hin die betreffende Westwood'sche Art für den *Encyrtus fulvescens* hält, wie ihn Walker im Ent. Mag. V. 115. beschreibt. Westwood bezeichnet aber in der Generic Synopsis selbst als Synonym den *Eupelmus rufus* Dlm. (offenbar ein Schreibfehler statt *rufescens*), und zwar erklärt er das von ihm beschriebene als das ♂ zu dem von Dalman beschriebenen ♀. Eine Vergleichung von Westwood's Beschreibung mit der Walker's ergibt auch, daß beiden verschiedene Thiere vorgelegen haben, und die Abbildung in Newman's Entomologist, auf die F. sich bezieht, stellt eben die Walker'sche, nicht aber die Westwood'sche Art vor. Dagegen ist es nach einem mir vorliegenden Exemplare sehr wahrscheinlich, daß der *Encyrtus Lindus* Wlk., oder wenigstens die ungeflügelte Varietät desselben mit *Eupelmus rufescens* identisch sei. Dann würde die neue Förster'sche Gattung *Aglyphus*, welche eben auf den *Enc. Lindus* begründet ist, mit *Ectroma* zusammenfallen.

Eben so fehlt daselbst auch die Gattung *Tetracnemus*, von der Westwood im Mag. Nat. Hist. 1837 p. 257 Beschreibung und Abbildung giebt.

Die Gattung *Coccobius* Rtz. unter den Myiniden erklärt F. (S. 146) für synonym mit *Coccophagus* Westw. Einige der Ratzeburg'schen *Coccobius*-Arten mögen allerdings zu *Coccophagus* gehören, der *Coccobius pallidus* aber, der einzige, den Ref. kennt, bestimmt nicht, er ist synonym mit dem *Eulophus flavus* Ns., und von *Agonioneurus* schwer zu trennen, so verschieden er dem Hab-

tus nach von den Arten dieser Gattung ist. Sollten sich noch bestimmte trennende Merkmale auffinden lassen, so würde die Ratzeburg'sche Gattung Bestand erhalten.

Der Gattung *Pirene* Hal. schreibt F. nach Haliday's Vorgange zweigliedrige Maxillartaster zu, sie sind aber bestimmt dreigliedrig, wie Ref. sich nicht nur an der größten Art, *P. eximia*, sondern auch an derselben Art, an der Haliday seine Untersuchung vorgenommen, *P. varicornis*, überzeugt hat. Das 1ste und 2te Glied sind ungefähr gleich dick, das 3te erheblich schmaler, ihre relative Länge ist = 3, 1, 5.

Die neue Gattung *Olynx*, welche F. auf den *Eulophus gallarum* L. gründet, und welche der griechischen Orthographie zufolge *Olinx* heißen muß, hatte Ref. oben (S. 22), ehe er das F.'sche Werk kannte, *Cyniphocionus* genannt. Dieser Name fällt nun natürlich weg.

Die Eulophidengattung *Sympiesis*, deren einzige Art *Eulophus sericeicornis* Ns. (= *Eul. Eneugamus* Wlk. und *Ent. laticornis* Rtzb.) ist, ist von F. nur nach einem Merkmale des männlichen Geschlechts gebildet worden, obgleich die ♀, die sich von *Eulophus* ♀ nicht unterscheiden, bekannt sind, und F. in andern Fällen solche, vermeintlich nur auf ein Geschlecht gegründete Gattungen, wie z. B. *Mesopolobus* und *Platymesopus* wieder eingezogen hat.

Von der neuen Entedonidengattung *Rhopalotus* gilt dasselbe, wenigstens insoweit sie F. nach der Bildung der Fühler charakterisirt. Das ♂ hat diese Bildung nicht. Indessen läßt sich die Gattung recht wohl auf das große, quadratische Metanotum mit den kantig vorspringenden Seitenrändern begründen.

Die Gattung *Lathromeris* Fr. unter den Trichogramminen (S. 87) ist doch wohl mit *Ophioneurus* Rtzb. identisch. Ratzeburg hat bekanntlich zwei Arten beschrieben, die aber offenbar generisch zu trennen sind. Die eine, *O. simplex*, ist *Poropoea Stollwerckii* Fr., die andere aber, *O. signatus*, gehört nicht zu *Poropoea*, wie F. angiebt. Sie unterscheidet sich durch den Aderverlauf, die Fühlerbildung und die Mundtheile. Dagegen dürfte sie mit *Lathromeris* zusammenfallen, obgleich die Keule nicht vier-, sondern fünfgliedrig ist. Indessen wäre hier ein Irrthum seitens F.'s sehr verzeihlich, da bei der winzigen Größe des Thieres schon eine sorgsame Untersuchung unter dem Mikroskope bei starker Vergrößerung dazu gehört, um das fünfte, oder vielmehr erste Keulenglied (denn dies wird F. jedenfalls übersehen haben) mit Sicherheit zu unterscheiden.

Endlich dürfte noch Einiges über die Nomenklatur, welche F.

anwendet, zu bemerken sein. Obleich im Allgemeinen die Grundsätze in Betreff der Namengebung, welche F. gelegentlich ausspricht, und durch die Wahl der Namen zu erkennen giebt, wohl als die richtigen anzusehen sind, ist er doch in Fällen der Collision, wo Pteromalinen- mit Pflanzengattungen gleiche oder gleichbedeutende Namen hatten, mit einer Rigorosität verfahren, das fraglich wird, ob nicht der Nachtheil, der durch Häufung der Synonyme der Wissenschaft zugefügt wird, grösser ist, als der Vortheil, das im ganzen Bereiche der Naturkörper keine Name mehr als einmal vorkommt. Gegenwärtig kann man sich sicher schon genügen lassen, wenn nur im Gebiete der Zoologie keine Collision der Namen vorkommt.

Dafs F. die beiden Walker'schen Gattungsnamen *Psilocera* und *Semiotus*, welche schon Westwood, weil sie bereits an Insektengattungen vergeben waren, in *Eupsilocera* und *Semiotellus* abgeändert hatte, nochmals in *Dichalysis* und *Stictonotus* umgetauft hat, ist oben schon beiläufig erwähnt worden. Aber auch andere Namen, welche ihm nicht korrekt gebildet erschienen, hat er geändert, und *Leucospis* Fabr. zu *Leucaspis*, *Rhaphitelus* Wlk. zu *Rhaphidotelus*, *Seladerma* Wlk. zu *Selaoderma*, *Cheiopachys* Westw. zu *Pachychirus*, *Elachestus* Spin. zu *Elachistus* u. s. w. gemacht. Einestheils sind aber diese Aenderungen ungerechtfertigt, wie z. B. bei *Leucaspis*, da hier der alte bedeutungslose Name nun einer von unpassender Bedeutung wird; andertheils ist F. auch nicht konsequent verfahren, denn dann hätte er auch z. B. *Pleuropachys*, *Ceramismus*, *Merismus*, *Merostenus* u. a. in *Pachypleurus* u. s. w. umändern müssen.

Vorstehende Bemerkungen haben sich nur mit der ersten der von F. behandelten Gruppen, mit den Chalcidiern beschäftigt. Die zweite Gruppe, die Proctotrupier, sind bisher für Ref. noch zu wenig Gegenstand eines eingehenderen Studiums gewesen, als das ihm ein Urtheil über F.'s Leistung in dieser Beziehung zukäme. Er wird dies daher gern einer kundigeren Feder überlassen.

Am Schluss ist nur der Wunsch auszusprechen, das es dem fleissigen Verf. vergönnt sein möge, die Absicht, die er in den letzten Worten seiner Arbeit ausspricht, auch wirklich auszuführen, und die Arten der Chalcidier und Proctotrupier in gleicher Weise wie jetzt die Familien und Gattungen zu bearbeiten.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. III.

Fig. 1a. Maxille mit Taster von *Cyrtogaster vulgaris* Wlk. ♂.

Fig. 1b. Dieselbe von *Cyrt. vulg.* ♀.

Fig. 1c. Dieselbe von *Sphaeripalpus viridis* Fr. ♂.

Fig. 1d. Dieselbe von *Pachylarthrus dimidiatus* Fr. ♂.

NB. Der schmale, streifenförmige *pardo maxillae*, der in der Wirklichkeit mit dem *stipes* einen rechten Winkel bildet, ist in der Zeichnung nach vorn umgeschlagen dargestellt, theils der Deutlichkeit wegen, theils weil er an den Präparaten sich gewöhnlich in dieser Lage zeigt.

misspaginirt.

Bericht über die neuern Erscheinungen auf dem Gebiete der Dipterologie.

Vom

Director Dr. *H. Loew* in Meseritz.

Hoffentlich wird es manchem Leser dieser Zeitschrift nicht unlieb sein, in ihr einen fortlaufenden kurzen Bericht über die neuern Leistungen in der Dipterologie zu erhalten. Ich beginne denselben mit dem Jahre 1856. Rein dipterologische Schriften, so wie dipterologische Arbeiten in ausschließlich der Entomologie gewidmeten Zeitschriften werde ich in der Regel nur kurz anzeigen, es sei denn, daß mir der Inhalt derselben besondern Grund zu ausführlicherer Besprechung böte; ausführlicher werde ich dagegen über diejenigen dipterologischen Abhandlungen referiren, welche in größern Werken, deren Inhalt nur zum Theil entomologisch ist, erschienen sind, und zwar um so ausführlicher, für je weniger allgemein zugänglich ich eine solche Schrift halten muß.

I. Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins zu Wien. Band VI. Jahrgang 1856.

Ist dieser Band auch nicht ganz so reich an wichtigen entomologischen Abhandlungen, wie der ihm vorangehende, so enthält er doch genug, um keiner entomologischen Bibliothek füglich fehlen zu dürfen. Dipterologischen Inhalts sind folgende Arbeiten:

1) Nachträge zu dem im fünften Bande dieser Schriften publicirten Verzeichnisse der österreichischen Asiliden von Dr. J. R. Schiner. — Der Verf. erwirbt sich durch die Publication dieser Verzeichnisse ein großes Verdienst um die Kenntniß der süddeutschen Dipterenfauna. Besondere Anerkennung verdient es, daß er sich weder auf systematische Neuerungen noch auf die Begründung neuer Arten auf einzelne Exemplare, für welche sich nicht gleich eine Bestimmung findet,

einläßt, sondern sein faunistisches Ziel unbeirrt im Auge behält und den größten Fleiß auf richtige Determinirung der Arten und zuverlässige Angabe des Vorkommens verwendet.

2) Beschreibung einer neuen *Nycteribia* von Prof. Dr. Kolnati — Der in der Untersuchung der Parasiten der Chiroptern unermüdliche Verf. beschreibt diese durch ihre Größe ausgezeichnete, auf *Vespertilio murinus* lebende Art als *Nyct. Frauenfeldii*; zugleich berichtigt und ergänzt er die Charaktere der Gattung *Nycteribia*. Sollte *Nyct. Frauenfeldii* von *N. Dufourii* Westw. wirklich verschieden sein? —

3) Bemerkungen zu einer im fünften Bande dieser Schriften abgedruckten Abhandlung des Herrn Frauenfeld über Insektengeschichte, von Dr. J. R. Schiner. — Die Abhandlung des Hrn. Frauenfeld enthielt interessante, auf einer Reise durch Dalmatien gemachte Beobachtungen über die Verwandlungsgeschichte mehrerer Insekten, vorzugsweise aus der Ordnung der Diptern. Die Arbeit des Hrn. Dr. Schiner enthält die Bestimmung, und soweit sie neu erschienen, die Beschreibung dieser Arten. Zu erwähnen sind folgende: 1) eine als Larve wahrscheinlich in den unter dem Meeresspiegel an Felsen festgewachsenen Colonien von *Mytilus minimus* lebende Art der Gattung *Clunio* Hal., welche durch briefliche Mittheilungen ihres Urhebers und durch die Uebersendung von typischen Exemplaren schon mehrere Jahre vor ihrer 1855 in der Natural History Review erfolgten Publication auf dem Continente unter dem Namen *Clunco* bekannt geworden war, unter welchem Namen sie auch der Verf., dem jene Publication noch nicht zugegangen war, auführt; die von Herrn Frauenfeld entdeckte Art nennt derselbe *Clun. adriaticus*; die Beschreibung derselben paßt so gut auf ein in meinem Besitze befindliches typisches Exemplar von *Clunio marinus* Hal., daß ich die Identität beider nicht bezweifle. — 2) Eine durch die herzförmige Gestalt des vorletzten Fußglieds und durch andere Eigenthümlichkeiten ausgezeichnete Chironomidenform, welcher der Name *Thalassomyia Frauenfeldi* beigelegt wird; sie lebt an den durch das Spritzen der bröndenden Wogen befeuchteten Felsen des Meeresufers. Ich habe unter den im Bernstein eingeschlossenen Diptern zwei der hier beschriebenen, sehr nahe stehende Formen gefunden; ob die andern durch gleiche Fußbildung ausgezeichneten Chironomusarten dieser *Thalassomyia* in ihrer Lebensart gleichen, ist unbekannt. — 3) *Trypeta Mamulae* Frauenf. = *Tryp. aestiva* Meig. aus *Gnapholium angustifolium*; ich kann hinzuffügen, daß die Art auch hier bei Meseritz vorkommt. — 4) *Asphondyia scrophularia* Schin. aus den Blüten von *Scrophularia canina*; ich habe die Gattung *Asphondyia* genannt und sehe keinen Grund zur Aenderung der Endung dieses Namens; die Art muß ich mit L. Dufour Ann. d. Scienc. nat. Ser. III. Zool. Tom. V. für identisch mit *Asphondyia Verbasci* Vallot halten; der von mir im vierten Theile meiner dipterol. Beiträge ausgesprochene Zweifel über die Identität derjenigen Art, welche L. Dufour als *Verbasci* beschreibt und der wahren *Verbasci* Vallot hat keinen Halt; bei dem Nie-

derschreiben derselben war mir die Abhandlung L. Dufour's nur aus einem nicht genügend genauen Referate bekannt, welches auf einen wesentlichen Unterschied in der erzeugten Pflanzendeformation schliessen liefs, welcher aber in der Wirklichkeit nicht stattfindet. — 5) *Trypeta (Aciura) femoralis* Rob. Desv. aus der Blüthe von *Phlomis fruticosa*. — 6) *Asphondylia Sarothami* Lw. aus den Saamenhülsen von *Citius spinescens*. — 7) *Agromyza maura* Meig. aus den Blättern von *Delphinium Staphysagria*.

4) Neue Diptern, beschrieben von Dr. Egger. — Die beschriebenen Arten gehören zu den Tachinarien und Dexiariern. Der Verf. hat die Gelegenheit benutzt, auf einzelne Arten, welche sich zum grössten Theile ohne allen Zwang hätten in bekannten Gattungen unterbringen lassen, neue Gattungen zu errichten und diese nach lebenden Entomologen zu benennen; es ist das ein Mißbrauch, welchen eitle Autoren, doch hoffentlich vergeblich, durchzusetzen suchen, um sich vice versa womöglich auch ein Stückchen derartiger Unsterblichkeit zu erobern; im vorliegenden Falle ist es überdies eine, wenn auch vielleicht ohne Absicht begangene Indiscretion, da sich der Verf. vorher nicht überzeugt hat, ob diejenigen, denen er eine Ehre hat anthun wollen, eine solche Benutzung ihres Namens auch für eine Ehre halten. Ueberdies ist schon früher eine Schmetterlingsgattung nach Zeller und eine Dipterngattung nach Haliday (nicht Halydai, wie der Verf. schreibt) benannt worden. — Zum Schluß werden noch verschiedene dipterologische Bemerkungen mitgetheilt, z. B. über die Identität von *Criorhina Ranunculi* Panz. mit *ruficauda* Deg., welche gar nicht zu bezweifeln ist, — über die Identität von *Odontomyia subvittata* Meig., *interrupta* Lw. und *jejuna* Schrk. mit *Odont. viridula* Fbr., welche ziemlich wahrscheinlich ist, aber noch ganz anderer Beweise bedarf, als die vom Verf. beigebrachten sind, — über die Identität von *Laphria proboscidea* Lw. mit *fimbriata* Meig., welche auf vollständigem Irrthume beruht; *L. proboscidea*, von welcher mir längst auch das Männchen, welches einen ganz und gar mit äusserst dichter gelber Behaarung bedeckten Hinterleib hat, bekannt geworden ist, ist eine von *L. fimbriata* durch constante plastische Merkmale sehr wohl verschiedene Art; nach einer Mittheilung des Herrn Dr. Schiner wurde sie demselben von Herrn L. Dufour als *L. aurigera* L. D. übersendet. —

5) *Scriptores austriaci rerum dipterologicarum* von Dr. J. R. Schiner. — Der Verf. bespricht die Deutung der von Poda in den *Insectis Musei graecensis* 1761 und die der von Scopoli in der *Entomologia carniolica* 1763 beschriebenen Diptern. Hoffentlich wird er seine Untersuchungen auch auf die Schriften von Schrank ausdehnen.

6) Ueber die Synonymie der europäischen *Microdon* und *Chrysotoxum*-Arten von H. Loew.

Als neue Arten sind *Microdon latifrons* und *Chrysotoxum sibiricum* beschrieben.

7) Ueber *Oestrus hominis* von A. Keferstein.

II. Schriften des zoologisch - botanischen Vereins in Wien. Band 7. Wien 1857.

Auch dieser Band der Schriften des zool. bot. Vereines ist an dipterologischen Mittheilungen reich. Außer den Abhandlungen findet sich in den Sitzungsbericht (p. 119) eine briefliche Mittheilung Herrn Frauenfelds, daß er auf *Coronilla Emerus* durch eine *Cecidomyia* verursachte Auswüchse bei Triest gefunden habe, die denen auf *Achillea Millefolium* vorkommenden sehr ähnlich seien. Derselbe kömmt in den Sitzungsberichten (p. 23) auf die Erörterung des zweifelhaften Verhältnisses zwischen *Brachytarsina* Macq. und *Raymondia* Fraenck. zurück, worüber Referent seine Ansicht weiter unten sub n. VIII. aussprechen wird. — Die dipterologischen Abhandlungen sind: 1) dipterologische Fragmente von Dr. Schiner; sie enthalten Mittheilungen über die vom Verf. bei Triest beobachteten Diptern, besonders über diejenigen aus der Familie der Asiliden und Stratiomyden, unter letztern ein Votum über die *Odontomyia*-Arten aus der Verwandtschaft der *viridula* und der *hydroleon*, was die Schwierigkeiten zwar nicht erledigt, aber zu ihrer endlichen Erledigung beizutragen doch geeignet ist, und die Beschreibung zweier neuen Arten, der *Oxycera Ranzonii* und des *Nemotelus plagiatu*s. — 2) Nachrichten über syrische Diptern vom Referenten; 37 Arten, darunter neu: *Anthrax clarissima*, *brunnescens*, *fornicata*, *Bombylius floccosus*, *Promachus microlabis*, *Eumerus punctifrons*. — 3) Ueber die bisher bekannt gewordenen Arten der Gattung *Scenopinus* vom Referenten; die europäischen Arten werden auf *niger* Deg., *fenestralis* Linn., *laevifrons* Meig. und *Zelleri* Lw. zurückgeführt und *Scenop. pygmaeus* n. sp. aus Surinam beschrieben; *Scenop. scutellatus* Macq. aus Algier, welcher eine gute Art zu sein scheint, ist in der Arbeit mit Unrecht unberücksichtigt geblieben. — 3) Die österreichischen Syrphiden von Dr. Schiner. Der Verf. macht sich durch diese umfangreiche (228 Seiten) und fleißige Arbeit um die Kenntniß der Dipternfauna Oesterreichs von neuem verdient. Sie schließt sich seinen frühern Arbeiten über die Asiliden, sowie über die Stratiomyden und Xylophagiden Oesterreichs in der Methode an. Daß Referent die von dem Verf. gewählte Art der Behandlung im Allgemeinen für eine überaus zweckmäßige hält, braucht derselbe hier nicht weiter zu erwähnen, da er es auszusprechen schon mehrfach Gelegenheit gehabt hat; eben so wenig findet er Veranlassung, diejenigen Punkte nochmals zu bezeichnen, in welchen ihm eine Aenderung der Methode zweckmäßig scheint, da er nur dasselbe sagen könnte, was er bereits anderwärts ausgesprochen hat und wogegen der Verfasser in der Einleitung zu seiner Arbeit polemisiert. — Die Familie, welche sich der Verf. diesmal gewählt hat, ist eine besonders schwierig zu behandelnde, da mehrere Gattungen derselben, z. B. *Paragus*, *Pipiza*, *Cheilosia*, *Syrphus*, *Melithreptus*, *Ascia*, *Sphegina*, *Baccha*, *Merodon*, noch unentwirrt sind. Es ist dem Verf. gelungen, die daraus entspringenden

Schwierigkeiten meist glücklich zu umschiffen, und wo ihm dies nicht ganz so vollständig gelungen ist, trifft nicht ihn, sondern unser überhaupt noch ungenügendes Wissen der Vorwurf, so daß ihm das Zeugniß gebührt, daß er sich auch in dieser Arbeit von Neuem als fleißiger und geschickter Faunist bewährt hat. Der Umfang der Arbeit ist so groß, daß ich mich hier auf einige wenige Bemerkungen beschränken muß, welche einer hoffentlich nicht zu fernem zweiten Bearbeitung derselben zu Gute kommen können. *Callicera Macquarti* Rond., welche als Synonym zu *Callicera rufa* Schum. gezogen ist, ist von dieser verschieden. — *Microdon latifrons* Loew, erhielt ich auch aus Tyrol, so daß er unter die in Oesterreich vorkommenden Arten zu rechnen ist. — *Chrysogaster basalis* findet sich in Ungarn. — Bei *Chrysogaster fumipennis* Lw. ist „nomen bis lectum“ bemerkt, was zu *Chrysog. fumipennis* Wlk. gehört hätte, da dieser den Namen 8 Jahre später ertheilt hat. — *Psilota anthracina* wird als in Livland und Curland einheimisch auf die Autorität von Gimmerthal und als in England einheimisch auf die Autorität von Walker bezeichnet; das Stück, welches Referent vor einer Reihe von Jahren von Hrn. Gimmerthal als *Psilota anthracina* erhielt, war eine *Pipixa* mit zusammengedrücktem Gesicht; hinsichtlich des angeblichen Vorkommens dieser Art in England findet sich die nöthige Berichtigung aber schon in den Nachrichten, welche der fünfte Theil von Walker's Diptern enthält; genaue Nachrichten über diese Art wären sehr erwünscht, da es fast den Anschein gewinnt, als ob seit Meigen noch Niemand dieselbe wieder gesehen, sondern als ob stets in der Bestimmung ein Irrthum obgewaltet habe. — *Syrphus barbifrons* und *nitidulus* bringt der Verf. nach Zetterstädt's Vorgang als Geschlechter einer Art zusammen, was doch wohl nicht ohne Bedenken ist. — Die Vermuthung, daß *Syrph. gracilis* vielleicht eine Varietät von *mellinus* sein könne, wird der Verf. unhaltbar finden, wenn er die Fühler und besonders die Behaarung der Fühlerborste beider Arten vergleicht. — *Syrphus dubius* habe ich selbst auf den kärnthner Alpen gefangen, er ist also unter die in Oesterreich vorkommenden Arten zu zählen. — *Syrphus Berberidis* Lw. und *alpicola* Schumm. hätten getrost als Synonyme zu *venustus*, *umbellatarum* und *manicatus* gebracht werden können; die Identität von *alpicola* und *manicatus* wird auch mir durch ein von Schummel selbst herrührendes Pärchen meiner Sammlung bestätigt. — Da sich das Exemplar, welches als *Pelecocera flavicornis* aufgeführt ist, durch die liberalste Gefälligkeit des Verf. in meiner Sammlung befindet, so halte ich mich verpflichtet, hier meine Ansicht über dasselbe auszusprechen; je öfter ich es untersuchte, desto zweifelhafter wurde es mir, ob es gestattet sein könne, dasselbe für diese Art zu halten, oder ob man nicht vielmehr genügenden Grund habe, Meigen's *Pelecocera flavicornis* für einerlei mit *scaevoidea* Fall. zu halten. Ich würde von dieser Identität vollständig überzeugt sein, wenn nicht in der von Meigen mitgetheilten Wiedemann'schen Beschreibung von einem Unterschiede in der Bildung der Fühlerborste so ganz und gar nichts gesagt

wäre, in der *scaevoides* doch so auffallend von *tricincta* abweicht. Zu meiner Ueberraschung fand ich, als ich im Jahr 1855 nach Wien kam, in der Sammlung des Hrn. Verf. ein ganz gleiches zweites Exemplar derselben Art, welches er durch Hrn. J. Lederer aus Syrien erhalten hatte. In der Ueberzeugung, daß die Art von *flavicornis* sicher verschieden sei, beschrieb ich sie im vierten Hefte meiner neuen Beiträge als *Pelecoc. latifrons*, ein Name der eingehen müßte, wenn ich mich mit jener Voraussetzung im Irrthum befunden hätte. Von einem österreichischen Vorkommen bekenne ich absichtlich geschwiegen zu haben, da ich wohl wußte, daß der Hr. Verf. mir die von ihm gefangene und für *flavicornis* gehaltenen *Pelecocera* hatte zusenden wollen, da mir aber die Möglichkeit eines Versehens bei dem Einstecken derselben nicht absolut unmöglich schien. Zum dritten Male wurde ich von dieser Art überrascht, als ich im vorigen Jahre ein Exemplar derselben bei Hrn. Prof. Apetz in Altenburg unter den von seinem Sohne eingesendeten spanischen Diptern sah. Ihr Vorkommen bei Wien verliert dadurch das sehr Ueberraschende und zu einer, wie ich nun sehe, überflüssigen Vorsicht Mahnende, was es für mich hatte. Für *Volucella analis* Marq. sollte der ältere Name *Voluc. liquida* Erichs. gewählt sein und *Voluc. Hochhuthii* Gimmerth. unter den Synonymen von *inflata* stehen. — *Eristalis fumipennis* Steph. ist wohl eine außereuropäische Art. — *Eristalis fasciatus* Meig. und *quinquelineatus* Fabr. sind als verschiedene Arten aufgeführt, während sie, wie schon Erichson recht bemerkt hat, einerlei sind; Erichson hält auch *Erist. quinquestriatus* Fabr. für nichts anderes und der Verf. folgt ihm darin, indem er sie unter die Synonymie von *quinquelineatus* bringt, es sind aber sowohl *quinquestriatus* Fabr. als *obliquus* Wied zwar dem *quinquelineatus* äußerst ähnliche, aber doch sicher unterschiedene Arten. — *Eristalis pulchriceps* Meig. wäre wohl richtiger *Erist. taeniops* Wied genannt worden; beiläufig sei bemerkt, daß auch *Erist. aegyptius* Walk. dieselbe weit verbreitete Art ist. — *Syritta spinigera* kömmt auch in Syrien und am Vorgebirge der guten Hoffnung vor. — Bei *Eumerus elegans* kömmt der Verf. in einer ausführlichen Bemerkung auf die von mir im fünften Bande der Abhandlungen p. 394 ausgesprochene Vermuthung, daß derselbe leicht mit *Eum. flavitarsis* Zett. identisch sein könne, zurück, erklärt sich gegen diese Ansicht und spricht seinerseits die Meinung aus, daß die Beschreibung von *Eum. flavitarsis* Zett. besser auf *Eum. ruficornis* bezogen werden könne. Als ich jene Bemerkung über *Eum. elegans* niederschrieb, urtheilte ich nach einem in meinen Händen befindlichen Exemplare des *Eum. elegans* ♂ und der Zetterstädtchen Beschreibung des *Eum. flavitarsis* ♀; dies Sachverhältniß ist durch ein Versehen von meiner Seite (oder auch vielleicht durch eines des Setzers) im Eingange jener Bemerkung nicht richtig dargestellt, wenn es heißt, daß von *Eum. elegans* nur das Männchen bekannt sei; es hätte gesagt sein sollen, daß mir nur das Männchen genügend bekannt sei. Ich besitze jetzt noch zwei von Dr. Scholtz in Schlesien gefangene Männchen und habe ein bei Königsberg

in Preussen gefangenes Männchen desselben genau vergleichen können. Ich bin auch jetzt noch vollständig der Ansicht, daß sich *Eum. elegans* wahrscheinlich als identisch mit *Eum. flavitarsis* ausweisen werde, daß eine Vereinigung des letztern mit *Eum. ruficornis* aber unthunlich ist. Sollte Herr Zetterstedt als *Eum. flavitarsis* wirklich den *Eum. elegans* versendet haben, wovon mir nichts bekannt ist, so würde das nur zur Bestätigung meiner Ansicht dienen können. — 4) Die europäischen Arten der Gattung *Cheilosia* vom Referenten (erste Hälfte). Die Arbeit umfaßt 27 Arten, von denen sich leider nur 12 auf bereits beschriebene haben zurückführen lassen. — 5) *Chrysochlamys* Rond. vom Referenten; außer den beiden von Rondani schon genügend unterschiedenen Arten *cuprea* Scop. und *aurea* Rond. wird noch eine dritte als *ruficornis* Fbr. unterschieden.

III. Natural History Review. London 1856.

Es enthält eine Arbeit des Herrn A. H. Haliday über die systematische Stellung und die Verwandtschaften der *Aphoniptera*, welcher auch denjenigen Dipterologen, welche sie, und zwar nach Ansicht des Referenten mit gutem Grunde, nicht zu den Diptern ziehen mögen, interessant sein wird. — Ferner findet sich in demselben eine ziemlich ausführliche Kritik des Referenten über die *Diptera britannica* von F. Walker.

IV. Natural History Review. London 1857.

Die Julinummer desselben enthält eine kurze und übersichtliche Zusammenstellung des bisher über die Verwandlungsgeschichte der Diptern Bekanntgewordenen von A. H. Haliday. Diese verdienstliche Arbeit ist besonders darauf berechnet, zur Ausfüllung derjenigen Lücken in der Kenntniß der frühern Stände der Diptern anzuregen, welche durch die Beobachtung britischer Arten gewonnen werden kann. Am Schluß derselben fügt der Verf. als willkommene Zugabe noch die Beschreibung und Abbildung einer Larve, welche er für die von *Oxycera Morrisii* hält, ferner die der Larve von *Nemotelus uliginosus* und endlich der Larve und Puppe von *Anthomyia riparia* Fall. hinzu; die Beobachtung der letztern ist nicht ganz neu, da dasjenige, was Herr von Roser über die Verwandlungsgeschichte von *Anthon. triangula* Fall. referirt, sich nicht auf diese, sondern auf *Anthon. riparia* bezieht, wovon ich mich durch die Ansicht typischer Exemplare von Puppe und vollständigem Insect überzeugt habe.

V. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Bd. IX. Berlin 1857.

Es befindet sich in demselben nur ein Bericht des Referenten über einen Theil der von ihm während eines kurzen Aufent-

halts auf dem Harze gesammelten Diptern. Als neue Arten sind 7 beschrieben. Da der ganze Band sonst gar keine entomologische Arbeit enthält, also schwerlich von vielen Entomologen angekauft werden wird, so möge es gestattet sein, hier die nothwendigsten Angaben über dieselben allgemeiner zugänglich zu machen; es sind die folgenden: 1) *Tachytrechus genualis* ♂ und ♀, welcher seitdem von Dr. Schiner auch bei Wien entdeckt worden ist; er ist nur *Tachytr. notatus* Stann. ähnlich, aber kleiner; Fühler ganz schwarz; Beine nur an der äußersten Knie Spitze gelbbraun; erstes Glied der Vorderfüße knapp so lang wie die 4 folgenden zusammen, welche bei dem Männchen nur eine schwache Spur der Zusammendrückung zeigen, Randader vor der Mündung der ersten Längsader verdickt, auf dem letzten Abschnitte der vierten Längsader kein dunkler Punkt. — 2) *Anthomyia pulchripes* ♂. *Nigro-brunnea, abdomine griseo-pollinoso, alis infuscatis: articuli duo basales palpi pedesque flavi, antennarum articulus tertius et femorum apex nigri, tarsi brunnei.* — Long. corp. 3 lin. — long. al. 3 lin. Sie gehört in die Verwandtschaft von *Anthomyia lactucarum* Bch. und ist an der auffallenden Färbung der Beine sehr kenntlich. — 3) *Hydrotaea silvicola* ♂ *atra, nitida, abdomine albo-pollinoso, femoribus anticis unidentatis; alae leviter infumatae, nervo longitudinali quarto apice leniter antrorsum flexo; oculi hirti.* Long. corp. 3½ lin. Sie ist in Körperbau und Färbung der *Hydrot. dentipes* sehr ähnlich, aber durch die starkbehaarten Augen unterschieden; ihre Verbreitung reicht bis nach der Südküste Kleinasiens und bis nach Rhodus, wo ich sie oft fing. — 4) *Hydrotaea brevipennis* ♂ und ♀. *Atra, modice nitida, abdomine maris albido-pollinoso, non tessellato, linea longitudinali nigra, abdomine foeminae nigro, apicem versus cinerascens; oculi nudi, in mare subcontigui; alae breviores, hyalinae, parum cinerascens, basi flavescens, nervis testaceis, apicem versus brunneis, longitudinali quarto recto; femora antica maris unidentata.* Long. corp. 2¾—3 lin. Man könnte sie für die von Zetterstedt als *Hydrot. (Aricia) velutina* Macq. beschriebene, aber wegen ihrer viel geringern Größe (2½ Lin.) von der wahren *Hydrot. velutina* Macq. (¾ Lin.) sicher verschiedene Art halten, wenn dieser nicht ein sammtschwarzer Thorax zugeschrieben würde, den *Hydrot. brevipennis* nicht hat. — 5) *Sapromyza decaspila* ♀. *Tota flava, abdominis segmentis antepenultimo et penultimo punctis quatuor, ultimo punctis duobus brunneo-nigris; seta antennarum brevissime pubescens.* Long. corp. 2½ lin. Die Größe und das ganze Ansehen etwa wie bei *Sapr. decipiens* Lw. — 6) *Sapromyza modesta* ♂ u. ♀. *Pallide flava, antennis palpisque concoloribus, alarum nervis transversis infuscatis, nervi longitudinalis tertii basi non obscuriore.* Long. corp. 1¾—1½ lin. — long. al. 1½—2 lin. Sie ist *Saprom. septentrionalis* am ähnlichsten, unterscheidet sich aber durch die nicht gebräunte Wurzel der dritten Längsader von ihr. — 7) *Sapromyza nana*, ♂ u. ♀. *Minuta, flavida, antennarum articulis duobus basalibus obscure brunneis, palpis apice aigris.* Long. corp. 1⅓—1½ lin. — long. al. 1¼—1½ lin. Sie gehört zu den kleinen Arten aus der Ver-

wandtschaft von *Saprom. albiceps* und *interstincta*; auch *Sapr. basalis* Zett. scheint ihr sehr ähnlich zu sein, unterscheidet sich aber durch ganz gelbe Taster.

VI. Oefversigt af Kongl. Vetenscaps Akad. Förhandlingar. Stockholm. Jahrgang 1856.

Sie enthält eine Abhandlung des Berichterstatters über das allmälige Bekanntwerden der bis jetzt beschriebenen afrikanischen Diptern, welche in einer Uebersetzung ihren Weg in Wiegmann's Archiv, Jahrg. 1857 gefunden hat und den Anfang der Diagnosen der von Wahlberg in der Kaffrerei gesammelten, so wie einiger andern afrikanischen Diptern; sie umfassen nur die Stratiomyden. Die neuen Arten sind: *Chrysonotus flavo-marginatus* (Mauritius), *Chrysomyia bella* (Cap), *Microchrysa circumscripta* und *scutellaris* (Caffrerei), *Odontomyia quadrinotata* (Mozambique), *adusta* (Caffrerei) *Nemotelus dissimilis* und *haemorrhous* (Caffrerei), *Oxycera nubifera* (Caffrerei), *Ephippium maculipenne* (Guinea), *Sternobrithes* (nov. gen.) *tumidus* (Caffrerei und Guinea). Der folgende Jahrgang wird die Fortsetzung der Diagnosen bringen.

VII. Insecta britannica. Diptera. Vol. III. By Francis Walker. London 1856.

Niemand, der sich ernstlich um die europäischen Diptern bekümmert, kann das Buch entbehren. Es enthält die Beschreibung einer grossen Anzahl neuer Arten aus der Abtheilung der *Diptera nemocera*. Neue Gattungen sind nicht aufgestellt.

VIII. First and second Report on the noxious, beneficial and other Insects of the State of New-York, by Asa Fitch. Albany 1856.

Das Werk enthält die Beschreibung einer ansehnlichen Anzahl neuer Arten aus allen Insektenordnungen und höchst interessante Mittheilungen über die Lebensweise und Entwicklungsgeschichte derselben; wer sich um exotische Schätze bekümmert, kann es nicht entbehren. Die in ihm bekannt gemachten neuen Diptern sind: *Tephritis melliginis*, *tabellaria*, *Solidaginis novaeboracensis*, — *Tetanocera saratogonsis*, — *Diopsis* (*Sphyracephala*) *subfasciata*, — *Molobrus mali*, *vulgaris*, *fuliginosus*, *inconstans*, — *Mecomomyxa americana*, — *Siphonella obesa*, — *Chlorops vulgaris*, *antennalis*, — *Oscinis tibialis*, *coxendix*, *crassifemoris*, — *Hylemyia deceptiva*, *similis*, — *Agromyxa tritici*. —

IX. Die Parasiten der Chiroptern von Prof. Dr. F. A. Kolenati. Brünn 1856.

Das für den Dipterologen Interessante sind die Angaben über die auf

den Chiroptern schmarotzenden *Diptera pupipara*. Es sind 8 vom Verf. beobachtete *Nycteribien* beschrieben, nämlich: *Westwoodii* Kol., *Frauenfeldii* Kol., *Hermanni* Leach, *Montaguei* Kol., *Latreillii* Leach, *Blasii* Kol., *Hyrtlii* Kol. und *Fitzingerii* Kol., von denen, wie sich der Herr Verf. seitdem auch selbst überzeugt hat, *N. Blasii* den Namen *N. Schmidtii* Schin. annehmen muß, unter welchem sie zuerst beschrieben worden ist. Vielleicht läßt sich bei weiter fortgesetzten Untersuchungen, namentlich aber durch den Vergleich typischer Exemplare noch eine oder die andere Art auf eine früher beschriebene zurückzuführen; es läßt dies wenigstens die weite Verbreitung, welche die *Diptera pupipara* haben, vermuthen; als Beispiel derselben führe ich außer der Verbreitung von *Hippobosca Cameli* und *Francilloni* über ganz Afrika, das Vorkommen von *Anapera pallida* am Cap an. Die von Herrn Frauenfeld in den Verhandlungen der Wiener Academie von 1855 als *Raymondia Huberi* und *Kollari* beschriebenen Fliegen führt der Verf. als *Strebla Huberi* und *Kollari* auf; ihre generische Trennung von *Strebla* läßt sich durch den erheblichen Unterschied im Flügelgeäder wohl rechtfertigen; während bei *Raymondia* die sechste Längsader fehlt, ist sie bei *Strebla* vorhanden und zieht sich ganz ungewöhnlich weit am Hinterrande hin; die zwischen ihr und der fünften Längsader liegende Basalzelle hat eine viel größere Ausdehnung, als bei irgend einem Dipteron und alle Flügeladern sind mit kurzen, steifen Borstchen besetzt; in der ganzen übrigen Körperbildung und namentlich auch in der Bildung des Kopfes, welchen Wiedemann von *Strebla vespertilionis* völlig unrichtig abgebildet und beschrieben hat, stimmt *Raymondia* mit *Strebla* sehr überein, namentlich hat *Strebla vespertilionis* ganz ähnlich gebildete, nur verhältnißmäßig noch größere Fühler, während die Augen weiter nach vorn liegen, größer als bei *Raymondia Kollari* sind und aus einer geringen Anzahl großer, gewölbter Facetten bestehen, was bei jener nicht der Fall ist. Die Punktaugen, welche Herr Kolenati der Gattung *Strebla* zuschreibt, vermag ich weder bei *Strebla vespertilionis* noch bei den beiden *Raymondia*-Arten an den einzelnen trocknen Exemplaren, welche ich davon besitze, zu entdecken, ebenso wenig die gefiederte Borste, welche er als an den Netzaugen stehend beschreibt. Beide *Raymondia*-Arten sind über ganz Afrika verbreitet und, wie es scheint, überall ziemlich gemein, wo genauere Angaben vorliegen, vorzugsweise auf *Rhinolophus*-Arten gefunden worden. Die größere derselben ist zuerst durch Kraufs, welcher sie von Port Natal mitbrachte, zur Kenntniß der europäischen Dipternsammler gekommen; die Beschreibung, welche Hr. F. Walker (Cat. brit. Mus. Dipt. 1146) nach einem Kraus'schen Exemplare von *Strebla africana* giebt, ist ganz unzweifelhaft die Beschreibung einer *Raymondia*; man würde sie ganz ohne alles Bedenken für die der *Raymondia Kollari* erklären können, wenn die Größenangabe von nur $\frac{1}{2}$ Lin. nicht dazu zu knapp wäre, so daß ohne genauen Vergleich des typischen Exemplares die Identifizierung beider übereilt sein würde; die Größenangabe scheint eher auf *Raymondia*

Huberi hinzudeuten, auf welche aber die Beschreibung des Flügelgeäders weniger gut paßt; auch ist mir nichts davon bekannt, daß Krauß auch diese Art mitgebracht, was trotzdem wohl sein könnte, da sie von Wahlberg in der Caffreei eingesammelt worden ist. — Macquart hat in dem 1850 erschienenen vierten Supplementbände seiner exotischen Diptern eine algerische Fliege als *Brachytarsina flavipennis* beschrieben und abgebildet; könnte man sich auf die Zuverlässigkeit Macquart'scher Beschreibungen und Abbildungen verlassen, so würde man sie für generisch verschieden von *Raymondia* erklären müssen, da die Abbildung des Flügels eine Längsader weniger zeigt, als bei den beiden *Raymondia*-Arten vorhanden sind. Trotz diesem Unterschiede erinnern viele Eigenthümlichkeiten des von ihm dargestellten Adernetzes so lebhaft an *Raymondia Kollari* und vieles in seiner Beschreibung paßt so gut auf dieselbe, daß man unwillkürlich geneigt wird, den Mangel von wahrer Analogie, welchen seine Abbildung des Flügelgeäders von *Brachytarsina flavipennis* mit dem von *Raymondia* und *Strebla* zeigt, durch die Voraussetzung der Unrichtigkeit desselben zu erklären und *Brachytarsina flavipennis* für identisch mit *Raymondia Kollari* zu halten.

X. Journal of the Proceedings of the Linnean Society Vol. I. London 1856 & 1857.

Der erste Band dieses in jeder entomologischen Bibliothek unentbehrlichen Werks enthält folgende dipterologische Arbeiten.

1) Verzeichniß der zu Singapore und Malacca von A. R. Wallace gesammelten Diptern von Fr. Walker. mit 2 Kupfertafeln. Der Verf. zählt 123 Arten auf und beschreibt davon 94 als neu. So erfreulich es ist, daß er als Artnamen nicht mehr, wie er leider im Catalog der Diptern des britischen Museums gethan, Buchstabenzusammenstellungen ohne allen Sinn gebraucht hat, so sind doch Namen wie *Musca defixa, infixa, confixa, refixa, perfixa, affixa* auch nicht zu loben, da sie sich gar zu leicht verwechseln lassen, besonders wenn sie, wie dies hier durchweg der Fall ist, in gar keiner Beziehung zu den Merkmalen des benannten Insect's stehen. Ebenso sind Namen wie *Helomyza intereuns* und *xeuns*, *Lauxania detereuns* u. s. w. zu vermeiden. — Daß willkürlich gebildete Artnamen ohne allen Sinn nimmermehr angenommen werden können, scheint leider für Manche noch eines Beweises zu bedürfen. Da die Aufrechterhaltung des Prinzips der Beibehaltung des ältesten gesicherten Artnamens für die nothwendige Stabilität der Nomenclatur von der größten Wichtigkeit ist, und da dasselbe gar nicht sicherer untergraben und allmählig zum Fall gebracht werden kann, als wenn bei der Wahl desselben auch das widersinnigste Verfahren für gerechtfertigt gelten soll, so will ich jenen Beweis auf die möglichst kürzeste Weise zu führen suchen, indem ich die Namen, welche Herr Walker im Catalog der Diptern des brit. Museum an Arten der Gattung *Musca* vergeben hat, hier-

hersetze; sie lauten: *Dioclea*, *Elara*, *Tifata*, *Remuria*, *Emoda*, *Certima*, *Lyrcea*, *Verena*, *Bata*, *Combrea*, *Himella*, *Caruca*, *Gamelia*, *Lagyra*, *Cluvia*, *Polisma*, *Pionia*, *Heraea*, *Lyris*, *Sarsina*, *Fucina*, *Phellia*, *Racilia*, *Maronea*, *Donysa*, *Solaia*, *Proerna*, *Phara*, *Mazaca*, *Marsya*, *Braesia*, *Septasia*, *Lilaea*, *Hortona*, *Ilerda*, *Phauda*, *Icela*, *Thuscia*, *Metilia*, *Pandia*, *Unxia*, *Alpesa*, *Moneta*, *Doclea*, *Calleva*, *Laemica*, *Idessa*, *Eustolia*, *Nora*, *Aluta* und *Calisia*.

2) Verzeichniß der zu Sarawack auf Borneo von A. R. Wallace gesammelten Diptern von Fr. Walker, mit 1 Kupfer-
tafel.

Es sind 170 Arten aufgeführt und davon 98 als neu beschrieben. Die in dieser und der vorhergenannten Abhandlung aufgestellten neuen Gattungen sind: *Culcula* und *Evaxa* bei den Stratiomyden; — *Massicyta* bei den Hermetiden, wenn man diese von den Stratiomyden trennen will; — *Baryterocera* und *Citibaena* bei den Syrphiden, — *Zambesa* bei den Tachiniden, — *Gauzania* und *Xarnuta* bei den Helomyziden, von denen indessen die letztere vielleicht besser bei den Ortaliden stehen würde; — *Xangalina*, *Themara*, *Strumeta*, *Valonia*, *Sophira*, *Rioxa* und *Xiria* bei den Ortaliden, von denen die erste der Gattung *Prosopomyia* Lw. verwandt zu sein scheint und deshalb kaum zu den Ortaliden zu bringen sein dürfte, und von denen die letzte allerdings entfernt an die Gattung *Richardia* erinnert, aber doch soviel höchst Eigenthümliches zeigt, daß ein Urtheil über ihre systematische Stellung sehr schwierig ist; — *Texara* bei den Psiliden.

3) Ueber ein neues Organ bei den Insecten von John Braxton Hicks. Der Inhalt dieser Abhandlung ist oben auf S. 225 besprochen worden.

XI. Transactions of the Entomological Society of London, N. Ser. Vol. III. P. 7. u. 8., Vol. IV. P. 1—4. 1856 und 1857.

Von den sechs Heften dieser Zeitschrift enthält nur das dritte des IV. Bandes einen Beitrag dipterologischen Inhalts, die Beschreibungen von *Pangonia Walkeri* und *Dasygogon Grantii* (S. 56 f.) von Newman. Beide Arten stammen von Moreton Bay.

XII. Neue Beiträge zur Kenntniß der Diptern, von H. Loew. Heft IV. Berlin 1856.

Dieses Heft enthält bei einem Aufenthalte in Wien gesammelte dipterologische Bemerkungen, so wie einen kurzen Bericht über drei von da aus unternommene dipterologische Excursionen, nebst der Beschreibung der erwähnten 69 neuen Arten, von denen 27 Aegypten angehören. Die neu errichteten Gattungen sind: *Autonia* bei den Bombyliden, *Rhadinus* und *Sisyrodnytus* bei den Ailiden, *Prosopomyia* bei den Saproxyziden.

XIII. Neue Beiträge zur Kenntniss der Diptern, von H. Loew. Heft V. Berlin 1857.

Es enthält den Versuch einer auf die vortreffliche, von Herrn A. H. Haliday herrührende Bearbeitung der Dolichopoden in Walker's britischen Diptern gestützten Systematik der europäischen Dolichopoden, für welche folgende Gattungen angenommen werden: *Psilopus*, *Sybiotroma*, *Hypophyllus*, *Hercostomus*, *Hygroceuthus*, *Dolichopus*, *Tachytrechus*, *Gymnopternus*, *Orthochile*, *Liancalus*, *Scellus*, *Hydrophorus*, *Campsicnemus*, *Thiophilus*, *Peodes*, *Achalçus*, *Systemus*, *Syntormon*, *Synarthrus*, *Porphyrus*, *Rhaphium*, *Xiphandrium*, *Smiliotus*, *Argyra*, *Leucostola*, *Nematoproctus*, *Saucropus*, *Xanthochlorus*, *Sympycnus*, *Teuchophorus*, *Anepsius*, *Eutarsus*, *Diaphorus*, *Chrysotus*, *Chrysotimus*, *Medeterus* und *Aphrosylus*. Die Gattungen *Hypophyllus* und *Hercostomus* scheinen noch einer schärfern Abgrenzung sowohl von einander als von *Gymnopternus* zu bedürfen, zu deren Erlangung das vorliegende Material nicht ausreichte, während sich die übrigen Gattungen dem Beobachter bewähren werden. Zugleich sind etwa 50 neue Arten beschrieben, von denen *Psilopus robustus* anders benannt werden muß, da unter demselben Namen einen Monat früher von Herrn Walker eine exotische Art beschrieben worden ist; er mag *Ps. validus* heißen. Auch hat sich *Dolichop. ornatipes* dem Referenten inzwischen als identisch mit *Dol. argyrotarsis* Wahlb. erwiesen.

XIV. Ueber den Heerwurm von Hohmann. Programm-Abhandlung der Realschule zu Tilsit. 1857. (Mit einer Figurentafel.)

Die sorgfältig untersuchten und beschriebenen Larven gehörten auch hier *Sciara Thomae* an.

XV. Wiener entomologische Monatschrift, redigirt von J. Lederer und L. Miller. Band I. Wien 1857.

Da kein Entomolog die Monatschrift ungekauft lassen wird, habe ich hier nur kurz anzuzeigen, daß sie folgendes Dipterologische enthält: 1) Dipterologische Notizen vom Referenten, mit der Beschreibung von 4 neuen europäischen Arten. — 2) Dipterologische Mittheilungen vom Referenten, mit einer Kupfertafel; sie enthalten die Beschreibung etlicher neuer europäischer Arten bekannter Gattungen; die Beschreibung von *Pithogaster*, einer neuen europäischen Gattung der Acroceriden; die Beschreibung etlicher amerikanischer Dolichopoden, von denen zwei der neuen Gattung *Lyroneurus* und eine der ebenfalls neuen Gattung *Plagioneura* angehören, so wie die Anstellung der auf von Wahlberg in der Cafferei gesammelte Arten begründeten Gattungen *Anaphalantus* und *Psyllomyia*. Im Journal L'Iride 1857 Nr. 22 ist von Herrn Costa gegen die Errichtung der Gattung *Pithogaster* reclamirt worden, da er bereits

früher eine italienische Art derselben Gattung als *Obsebius perspicillatus* beschrieben und in Rendiconti della Società Reale Borbonica 1856 publizirt habe; die vom Referenten als *Pithogaster inflatus* beschriebene spanische Art erklärt er für verschieden von der italienischen; ich habe darüber kein Urtheil, da mir die Publication Herrn Costa's hier nicht zugänglich ist. — 3) *Synopsis prodroma* der *Nycteribien* vom Prof. Dr. Kolenati. — Die vom Verf. aufgeführten 16 Arten werden in die Gattungen *Megistopoda*, *Eucamphipoda*, *Stylidia*, *Acrocholidia* und *Listropoda* getheilt; *Nyct. Frauenfeldii* K.ö. erscheint unter denselben nicht, wohl aber *Nyct. Dufourii* Westw., so daß auch der Verf. der Ansicht geworden zu sein scheint, daß beide identisch sind.

XVI. Dipterologiae italicae prodromus a Camillo Rondani. Vol. I, auch unter dem Titel: Genera italica Dipteriorum ordinatum disposita et distincta et in familias et stirpes aggregata, auctore Camillo Rondani. Parma 1856.

So erfreulich es ist, daß die Entomologie auch in Italien sich immer mehr Verehrer erwirbt, und so gern man auch dieses Buch als einen neuen Zeugen dieser Thatsache begrüßen mag, so unerquicklich ist der Eindruck, welchen der Inhalt desselben macht. — Der Verf. giebt zuerst einen dichotomischen Schlüssel der Familien, dann einen der Zünfte und zuletzt einen aller derjenigen 587 Gattungen, aus welchen er italienische Arten kennt, oder die er doch in Italien durch Arten vertreten vermuthet. — Die Ordnung der Diptern bietet so erhebliche Schwierigkeiten, und ist in Beziehung auf ihre Systematik noch so wenig durchgearbeitet, daß der Verfasser einer Dipternfauna nach Vollendung derselben durch die gründliche Durcharbeitung aller Familien sich wohl in den Stand gesetzt haben kann, eine Arbeit der Art mit Erfolg zu unternehmen; sie vor der Bearbeitung der Fauna leicht hinzuwerfen, ist ein gewagtes Unternehmen und dürfte nicht leicht Jemandem wohl gelingen. Es kann also kaum überraschen, daß dem Verf. seine Arbeit vollständig mißlungen ist und daß durch dieselbe der Fortschritt der Dipterologie nicht nur nicht gefördert, sondern in ähnlicher Weise, wie schon früher einmal durch Herrn Rob. Desvoidy's *Essai sur les Myodaires*, gehemmt worden ist. Vor allen Dingen hätte der Verf. sich klar machen sollen, daß eine solche dichotomische Uebersicht wohl ganz geeignet ist, das Anfinden der angenommenen Gattungen zu erleichtern, daß sie aber nimmermehr dazu dienen kann, neue Gattungen zu begründen, deren Zahl im *Prodromus* erheblich groß ist; dazu gehören ausführlichere und gründlichere Angaben, welche dadurch nicht genügend ergänzt werden, daß der Verf. bei jeder Gattung entweder den Namen einer bereits bekannten, oder oft auch einer noch unbeschriebenen Art anführt. — Die Distinctionen des Verf. sind oft nicht scharf, zuweilen geradezu unrichtig, z. B. wenn er *Aspiotes* durch unterseits gezähnte Vorderschenkel von *Scatopae* unterscheidet, während

Aspietes sie eben so wenig geähnelt wie *Scatopos* hat, — wenn er *Diaphorus* durch zusammenstossende Augen des Männchens von *Argyrs* unterscheidet, während doch die Augen der Männchen mehrerer *Diaphorus*-Arten getrennt sind, — wenn er *Anoplomerus* durch unterseits stachelige Vorderschenkel von *Hydrophorus* unterscheidet, während sich die Vorderschenkel von *Anoplomerus* gerade durch ihre Stachellosigkeit bei beiden Geschlechtern auszeichnen, — wenn er *Trichina* durch Endigung der ersten Längsader vor dem Ende der Discoidalzelle von *Microphorus* unterscheidet, — wenn er seine *Sciomyzina* durch unbehaarte zweite Längsader von seinen *Ortalidinea* trennt und doch *Dryomyza* ohne Weiteres zu den *Sciomyzinen* stellt, obgleich bei der Mehrzahl ihrer Arten die zweite Längsader auffallend behaart ist, u. s. w. — Die Arbeiten seiner Vorgänger hat der Verf. nicht immer gehörig berücksichtigt, so scheint er z. B. die Monographie von Erichson über die Cyrtiden und die von Stenhammar über die Copromyzinen nicht gekannt zu haben, sonst würde er wissen, daß die in Italien vorkommende *Atomella* keineswegs mit *Henops Waxelsii* Klug, einer *Pterodontia* von *Achtiar* identisch und daß sie von Erichson bereits *Atomella Lindenii* genannt worden ist, und seine Systematik der Copromyzinen dürfte wohl anders ausgefallen sein. — Die von frühern Autoren erhaltenen Gattungs- und Artnamen sind gar oft verunstaltet, z. B. *Sinapha*, *Sciopila*, *Pticoptera*, *Dolicopeza*, *Pentetria*, *Exatoma*, *Hammobates*, *Phtyria* u. s. w. und: *sabea*, *Jaccus*, *polistygma*, *bracata* etc. Selbst die Namen der Autoren werden nicht ganz geschont, so ist z. B. Wiedemann immer in Wiedmann umgetauft. Die Gattungsnamen werden zuweilen in einem ganz andern Sinne verwendet, als in welchem sie von den Autoren gebraucht worden sind, z. B. *Ceraturgus* Wied. für eine Gattung, als deren Typus *Asilus (Holopogon) venustus* Ross. angegeben wird. Gattungsnamen, deren Unzulässigkeit evident, oft schon längst nachgewiesen ist, werden beibehalten, z. B. *Machaerium*, *Ammobates* u. A. — Jüngere Gattungsnamen sind oft ältern berechtigten vorgezogen, z. B. *Gonipes* Latr. *Leptogaster* Meig., — *Aphritis* Latr. *Microdon* Meig. u. a. m. Bereits bekannte Gattungen sind von Neuem aufgestellt und neubenannt; so findet sich *Syneches* Walk. als *Pterospilus*, *Crassisetis* v. Roa. als *Macrochetum*, *Actina* Curt. als *Chorisops*, *Dischistus* Lw. als *Bombyli-soma*, *Xyphocera* Macq. als *Elasmocera* u. dergl. m. — Die für die neuen Gattungen gewählten Namen sind oft von wunderlicher Bildung, wie *Myathropa* (eine Gattung mit totenkopftähnlicher Thoraxzeichnung), *Phytomyptera* (mit an *Phytomyza* erinnerndem Flügelgeäder), *Pterilachisus* (mit sehr kurzen Flügeln), *Palpibraca* (mit kurzen Tastern), *Mya* und alle mit *-mya* statt mit *-mysis* zusammengesetzten Namen. Häufig hat die Wahl des Verf. bereits vergebene Gattungsnamen getroffen, z. B. gleich in den drei ersten Buchstaben des Alphabets die unstatthafter Namen: *Achanti-podus*, *Achantiptera*, *Albertia*, *Anoplomerus*, *Apogon*, *Blepharidea*, *Bolithobia*, *Brachyglossum*, *Cheilopogon*, *Chetostoma*, *Clorisoma*, *Ctenoceria*, *Cylindrisoma*, anderer nicht zu gedenken, welche wegen zu grossen Gleich-

klanges mit vergeblichen Namen zu tadeln, oder wegen unrichtiger Bildung wenigstens abzuändern sind. In der Schreibweise der Namen herrscht eine regellose, sich selbst nicht gleichbleibende Willkür. — Das System des Verf. weicht besonders durch eine ihm eigenthümliche, durchaus nicht zu rechtfertigende Reihenfolge der Familien von dem Gewöhnlichen ab; die Stellung einiger Gattungen ist eine ganz verfehlte, z. B. die der von den *Xylophagiden* mit Unrecht getrennten Gattung *Pachytomus*; es werden nämlich die *Leptidae* vom Verf. in die Zünfte der *Leptidina*, *Spaxiina*, *Therevina*, und *Pachytomina* (nur *Pachytomus*) getheilt, dann läßt derselbe die Familien der *Asilidae*, *Mydasidae*, *Bombytidae*, *Cyrtidae*, *Scenopinidae*, *Stratiomyidae* und *Tabanidae* folgen, dann endlich die Familie der *Xylophagidae*. Eine sehr unangenehme Zugabe ist endlich noch die unglücklich große Anzahl der Druckfehler.

XVII. Die Thiere Andalusiens von Dr. W. G. Rosenhauer. Erlangen 1856.

Die in diesem Werke vom Ref. beschriebenen neuen südspanischen Diptern sind: *Usia grata*, *Stenopogon denudatus*, *Cyrtopogon tenuibarbus*, *Nemotelus atriceps*, *Empis hispanica*, *Leucopis magnicornis*, sämmtlich aus Andalusien und *Holopogon claripennis* und *Habropogon favillaceus* von Carthagenä.

XVIII. Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der k. k. Akademie der Wissenschaften zu Wien. Band XXII. Jahrgang 1856. Wien 1857.

Sie enthalten auch besonders erschienene Beiträge zur Naturgeschichte der Trypeten von G. Frauenfeld. Der Verf., welcher mit Geschick und ausdauerndem Eifer die Entwicklungsgeschichte der Insecten verfolgt, theilt manches recht Interessante über den Larvenaufenthalt der Trypeten mit und beschreibt als neue Arten: *affinis*, *amoena*, *Eggeri*, *intermedia*, *maura* und *Schefferi* aus Oesterreich, *Conyxae* und *augur* aus Aegypten, von denen *affinis* der *solstitialis* und *Eggeri* der *arnicivora* so nahe steht, daß noch genauere Angaben über dieselben willkommen sein würden, während die Artrechte der übrigen in die Augen springend sind. Einige wirkliche oder scheinbare Widersprüche sind aus Flüchtigkeit stehen geblieben; so nennt der Verf. pag. 3 *Artemisia vulgaris*, pag. 13 aber *Artemisia campestris* als Larvenaufenthalt der *Tryp. proboscidea*, wovon offenbar nur erstere Angabe richtig ist; als Wohnpflanze der Larve von *Tryp. maura* wird pag. 5 *Inula oculus Christi*, pag. 12 *Inula hirta*, pag. 19 *In. oculus Christi* und *hirta*, pag. 31 aber *In. hirta* und *britannica* angegeben; pag. 11 sagt der Verf., daß er *Tryp. ocellata* in Aegypten aus *Anthemis cinerea*, pag. 13 daß er sie aus *Anthemis melampodia* gezogen habe; pag. 28 wird der Larve von *Tryp. longirostris* *Senecio viscosus* statt *Inula viscosa* als Aufenthalt angewiesen.

Die Bestimmung von *Tryp. terebrans* und *Eriolepidis* ist nicht richtig; alles was der Verf. von *terebrans* sagt, bezieht sich auf die wahre *Tryp. Eriolepidis*, alles was er von *Eriolepidis* sagt, höchst wahrscheinlich auf eine dieser ähnliche in Oesterreich einheimische Art. Bei *Tr. Doronici* ist *Doronicum Pardalianches* als Wohnstätte der Larve angegeben; Referent hat die Pflanze, auf welcher die Art zuerst gefunden wurde, für *Doronicum austriacum* gehalten. Zu *Trypeta stigma*, die wohl den Namen *spoliata* Hal. annehmen muß, kann hinzugefügt werden, daß sie von v. Heyden aus *Achillea Millefolium* gezogen worden ist.

XIX. Annales de la Soc. entomologique de France. Ser. III.
Tom. IV und Tom. V. 1—3. Paris 1856 und 1857.

Das erste Quartalheft des vierten Bandes dieser Schriften enthält die vierte Fortsetzung der von Herrn M. Bigot im Jahrgang von 1852 begonnenen und in den Jahrgängen von 1853 und 1854 bereits weiter fortgeführten Arbeit über eine neue Systematik der Diptern; sie umfaßt die Tabaniden, Nemestriniden, Cyrtiden und Leptiden. Die fünfte Fortsetzung derselben Arbeit, welche außer einer großen Menge von Berichtigungen des früher Gelieferten die Classification der Asiliden und Empiden bringt, folgt im dritten Hefte des fünften Bandes. — In dem Vorworte zur vierten Fortsetzung bespricht der Verfasser ein von mir ausgegangenes Urtheil über den Anfang seiner Arbeit, welches in einem der Schaum'schen Jahresberichte Aufnahme gefunden hat und nennt den Ton desselben zu rauh und schroff, worin ich ihm mit voller Ueberzeugung Recht geben muß. Der Maasstab, welchen ich an Hrn. Bigot's Arbeit anlegte, wurde mir von der Ueberzeugung in die Hand gegeben, daß derselbe nicht bloß eine synoptische Uebersicht der Gattungen, sondern wirklich ein System zu geben beabsichtige. Bei Ausführung einer Arbeit, wie sie Herr Bigot unternommen hat, ist es aber wohl das erste Erforderniß, daß sich der Verf. vollständig darüber klar sei, ob er bloß eine synoptische Uebersicht der Gattungen, oder ob er ein System liefern wolle. — Im ersten Falle hat derselbe eine große Freiheit in der Wahl der Unterscheidungsmerkmale, der Zusammenhang derselben mit der Gesamtorganisation des Thiers ist von untergeordneter Bedeutung, es ist dem Autor deshalb ziemlich freigelassen, welchem der gewählten Merkmale er eine höhere Bedeutung beilegen will; er hat sich bei der Wahl derselben vorzugsweise nur darnach zu richten, daß sie scharf trennend, præcis angebbar und möglichst leicht wahrnehmbar seien; er scheidet alles nach einfachen Gegensätzen scharf von einander, der Rahmen seiner Unterscheidungen ist das Regierende und Bestimmende; die Gattungen müssen dahin wandern, wo ihnen von diesem ihr Platz angewiesen wird; werden dabei die nächsten Bande natürlicher Verwandtschaft zerrissen, so wird der Verf. das vielleicht bedauern, vielleicht durch die Wahl eines anderen Merkmales zu verhindern suchen, in einigen Fällen vielleicht mit Glück, in andern mit Verlust an

Schärfe und Brauchbarkeit seiner Uebersicht, in den meisten Fällen aber wird er es zu verhindern unmöglich finden; je schärfer er seine Uebersicht ausbaut, desto häufiger werden natürliche Verwandtschaften der Gattungen dadurch getrennt, ja in einzelnen Fällen Gattungen durchschnitten, oder doch einzelne Arten von ihnen abge sondert werden. Es entstehen auf diese Weise Werke (und wir haben in neuerer Zeit mehrere sehr brauchbare dieser Art erhalten), welche ihr großes Verdienst darin haben, Anfängern leicht zur Kenntniß der Gattungen, und bei weiterer Ausführung zur Kenntniß der Arten zu helfen. Der Systematik wird dadurch gar nicht, oder doch nur mittelbar durch die Erleichterung der Gattungs- und Artkenntniß gedient. Bei dem großen Spielraum, welcher bei der Aufstellung einer synoptischen Uebersicht der subjectiven Willkür des Verfassers eingeräumt ist, versteht es sich von selbst, daß dieselbe von verschiedenen Autoren in äußerst verschiedener und doch vollkommen gleichberechtigter Weise ausgeführt werden kann, und daß von einer wissenschaftlichen Vermittlung zwischen solchen verschiedenen Ausführungen überhaupt nicht die Rede sein kann, da sie eben völlig unwissenschaftlich sind. — Wenn sie sich auf die leichte Kenntlichmachung der Arten beschränken, sind sie in der Regel ein gutes Hilfsmittel, mit dessen Anwendung keine Gefahr für die Wissenschaftlichkeit der Entomologie verbunden ist. Das läßt sich aber von ihnen, wenn sie sich auf die Gattungen und Familien beziehen, nicht immer sagen. Arten lassen sich leicht durch einzelne Merkmale unterscheiden, Gattungen nur durch einen Complex von Merkmalen, welche wechselsweise bei den einzelnen Arten derselben mehr in den Vorder- oder Hintergrund treten; bei der Unterscheidung der Familien vergrößert sich nicht nur die Anzahl der diesen Complex, den Familiencharakter, bildenden Merkmale, sondern es erreicht auch das Vorwalten einzelner und das Zurücktreten anderer bei den verschiedenen von der Familie eingeschlossenen Gattungen einen viel höhern Grad. Das sind Verhältnisse, welche sich nicht durch ein einfaches „Entweder-oder“ entscheiden lassen, wie es der Schematiker, welcher nicht die Verwandtschaften in den Objecten selbst sucht, bereits fertig mit an diese heran bringt. Hält er vielleicht gar selbst alles, was er durch sein distinctives „Entweder-oder“ trennt, für Familien und beziehungsweise für Gattungen, wählt er die Benennungen dafür dieser Voraussetzung gemäß, ohne das bereits auf systematischem Wege Ermittelte gehörig zu berücksichtigen, so wird er leicht auch andere irre führen und einer hohlen, der subjectivsten Willkür preisgegebenen, nach allen Seiten hin auseinander fahrenden und bei jeder neuen Entdeckung immer wieder in neue, schwerere zu beseitigende Trümmerberge zusammenfallenden Scheinsystematik den Weg bahnen. — Handelt es sich um die Herstellung des Systemes, also um die Darstellung der natürlichen Verwandtschaften, so ist von einer völlig andern Basis auszugehen und auf einem andern, viel mühsameren Wege fortzuschreiten. Vor allem ist anzuerkennen, daß unter den Arten wirklich natürliche Verwandtschaften vorhanden sind, daß

sie sich zu Gruppen zusammenschließen, deren Glieder unter einander näher verwandt sind, als mit irgend einer außerhalb ihres Kreises stehenden Art, und daß diese Gruppen wieder höhere und diese noch höhere Verwandtschaftskreise bilden. Die vollständige, auf die ausführlichste und eindringendste Artkenntniß gestützte Einsicht in diese wahren verwandtschaftlichen Beziehungen niedern und höhern Grades ist der Zielpunkt der entomologischen Wissenschaft, die möglichst klare Darlegung derselben der Zielpunkt der entomologischen Systematik. Da aber dieser Zielpunkt eben nur erreicht werden kann, wenn der Ausgangspunkt eine vollständige und bis in das Einzelste der ganzen Organisation der Objecte eindringende Artkenntniß ist, und da eine solche Artkenntniß weder von der Gesammtheit aller entomologischen Forscher, noch viel weniger von irgend einem einzelnen derselben schon erworben ist, oder je ganz erworben werden wird, so ist es klar, daß auch der Zielpunkt in einer unerreichbaren Ferne liegt, so daß wir ihm mit wachsender Artkenntniß eben nur immer näher kommen können und daß unsere Wissenschaft in einer ihr von den Resultaten der Geistesartung des Menschen vorgeschriebenen Richtung nach etwas strebt, was hinter einem Schleier liegt, den sie immer dünner werden sieht, aber nie ganz heben wird. Die Ueberzeugung von der Mangelhaftigkeit der bisher erworbenen Einsicht und der Darstellung derselben im Systeme, die eben so feste Ueberzeugung von ihrer Perfectibilität, die Gewißheit, daß die Grundlage zu weiterer Vervollkommnung derselben nur die Erwerbung der Kenntniß von immer mehr Arten und die immer eindringendere Erforschung ihrer innern und äußern Organisation sein kann, spornt den mit unermüdlicher Vervielfältigung seiner Beobachtungen auf die immer vollständigere Aufdeckung der wahren Verwandtschaften gerichteten Fleiß des Systematikers; das Bewußtsein, daß die von ihm hergeleiteten, objectiven und beweisbaren Wahrheiten für ihn und für alle, welche durch das Streben nach demselben Ziele, mit ihm verbunden sind, feste Stufen auf dem in der Wissenschaft zurückzulegenden Wege bilden, von denen aus sich weiter fortzuschreiten läßt, lehrt ihm Geduld, wenn die Früchte seiner Forschungen nur langsam reifen; weiß er doch, daß sie nicht für ihn allein einen dauernden Werth haben und daß er deshalb ohne Neid auf den Schematiker sehen kann, der seine Uebersicht in einem Sommersemester ausbaut, während er von der Thätigkeit seines ganzen Lebens sich kaum mehr versprechen darf, als das Bewußtsein, die Systematik etwas weniger unvollkommen zu hinterlassen, als er sie überkommen hat. Er wird sich in seinem Streben nicht aufhalten lassen, wenn ihm statt der gesuchten Wahrheit oft nur das trübe Abbild derselben entgegentritt, welches Herr Bigot nicht übel: „*le facies, ce guide mysterieux et inexprimable, autant que reellement irréfutable*“ nennt; weiß er doch, daß er irréfutable ist wegen des durch denselben durchschimmernden Strahles derjenigen Wahrheit, welche der die Natur in sich zum Bewußtsein bringende Menschengeist mit Nothwendigkeit sucht, und weiß er doch, wohin er selbst sich

zu wenden hat, um den geheimnißvollen Schleier minder dicht zu machen, und daß dem vollständiger Erkennenden sich dann auch der adäquate Ausdruck für das Erkannte weniger versagt. Einheit des Zieles und Congruenz des Weges zu demselben stellen zwischen den Leistungen der wahren Systematik, deren keine je unberücksichtigt und unbenutzt verloren gehen wird, den nöthigen Zusammenhang von selbst her und sichern die nothwendige Continuität des wissenschaftlichen Fortschritts. Schauen wir von ihrem Gebiete, auf welchem das sächlich Gegebene maassgebend und bestimmend, der Fortschritt zwar ein langsamer, aber dafür ein allen in gleicher Richtung Strebenden gemeinsamer und auf die Dauer gesicherter ist, hinüber auf das Gebiet der Schematiker und fragen uns: wo sind die Wahrheiten, welche da erkannt werden? wo sind da die Resultate, welche dauernde Geltung beanspruchen dürfen? wo ist da die Continuität der Leistungen, welche zu höhern Zielen führt? so müssen wir bekennen, daß wir von alledem dort nichts finden, sondern jeden nur ein Kartenhaus aufführen sehen, dessen künstlicher Bau Preis verdienen mag, welches aber der nächst Kommende umstößt, um es in ganz anderer Art eben so künstlich wieder aufzurichten. Als wissenschaftlich können wir einen solchen Schematismus also nicht anerkennen, müssen auch den indirecten Nutzen, welchen er der Wissenschaft leistet, als einen bedingten und als einen in manchen Fällen ziemlich zweifelhaften bezeichnen. — Herr Bigot scheint auch noch bei dieser Arbeit zwischen dem Wege des Systematikers und dem des bloßen Schematikers viel zu sehr hin und her zu schwanken und bald der einen, bald der andern Richtung eine Concession zu machen. Wenn er seine Abtheilungen als Familien und Gattungen benennt, so tritt er damit als Systematiker auf, wenn er dagegen die Familie der Dolichopoden nach der apicalen oder nicht apicalen Stellung der Fühlerborste zertheilt, so thut er es als Schematiker; wenn *Ocydromia* trotz der dorsalen Stellung der Fühlerborsten bei den Empideen bleibt, so hat sie wieder der Systematiker dort gelassen; *Wiedemannia* hat dafür der Schematiker wegen der größern Entwicklung des Empodiums von den Empideen getrennt. Und so in andern Fällen. Da Herr Bigot bei Anfertigung seiner Arbeit keinen einheitlichen Gesichtspunkt gehabt hat, so ist auch die Beurtheilung derselben von einem festen Gesichtspunkte aus nicht leicht. — Referent hätte gewünscht, daß der Autor einen der beiden Wege mit Consequenz verfolgt hätte und ist überzeugt, daß derselbe bei noch längerer Beschäftigung mit dem Gegenstande sich von selbst dazu gedrängt fühlen werde. Sollte es, wie Ref. zu vermuthen sich erlaubt, der des Schematikers sein, so wird derselbe Herrn Bigot auf diesem Wege mit dem doppelten Wunsche begleiten, daß er nämlich erstens sich bestimmt finden möge, der scharfen Consequenz seines Schematismus jedes systematische Bedenken vollkommen unterzuordnen, und, wo es derselbe erfordert, unbedenklich Gattungen aus der Familie und Arten aus der Gattung herauszuwerfen, — daß er aber zweitens sich auch bestimmt finden möge, die Ab-

theilungen und Unterabtheilungen, auf welche ihn sein Schematismus führen wird, nicht mit neuem systematischen Gepräge zu versehen, sondern mit demjenigen cursiren zu lassen, welches ihnen die bisherige Systematik gegeben hat, so daß wir es (soweit es das auch in dieser Beziehung in den verschiedenen Ländern noch nicht genug ausgeglichene Münzwesen erlaubt) mit bekannten Werthen zu thun haben, mit welchen sich weiter rechnen läßt; ich meine, um an oben gewählte Beispiele anzuknüpfen, daß er die Dolichopoden getrost spalten, aber nicht jedem der beiden Theile einen neuen Familiennamen beilegen, sondern sie als erste und zweite Hälfte der Dolichopoden bezeichnen möge, — daß er *Wiedemannia* wie *Ocydromia* getrost von den Empideen entfernen, sie aber nicht an ihrem Orte einer Familie, welcher sie ihrer ganzen Organisation nach nicht angehören, einkünsteln, sondern einfach als Gattungen der Empideen bezeichnen möge, welche in einem zur Herstellung seines Schema verwendeten Merkmale von den übrigen Gattungen derselben abweichen. — Nur auf diese Weise scheint mir ein fortwährender Widerspruch der Systematik und eine fortlaufende Selbstcorrectur vermieden werden zu können; die letztere hat Herr Bigot übrigens in einer Weise geübt, welche ihn selbst ehrt, da sie den Beweis eines achtungswerthen wissenschaftlichen Sinnes giebt, welchem die Anerkennung der Wahrheit hoch über Rechthalten steht. — Herr Bigot hat die auch dem Referenten aus Erfahrung wohlbekannte Unannehmlichkeit gehabt, seine Arbeit durch sehr viel Druckfehler entstellt zu sehen, die namentlich auch in den Gattungsnamen störend sind, so steht p. 63 *Placyna* statt *Platyna*, p. 67 *Melomyia* statt *Mesomyia*, p. 71 *Spanda* statt *Spania* und *Bariphora* statt *Baryphora*, p. 520 *Cathoca* statt *Catocha* u. dgl. m. — Nachdem Ref. für die Besprechung von Herrn Bigot's Arbeit bereits einen Raum verwendet hat, dessen Umfang nur durch die Bedeutung gerechtfertigt wird, welche Herrn Bigot's wissenschaftliche Thätigkeit für das Weitergedeihen der Dipterologie in Frankreich hat, ist es völlig unmöglich, hier in eine ausführliche Besprechung des Einzelnen einzugehen; Ref. beschränkt sich deshalb auf einige kurze Notizen, welche den geehrten Herrn Verf. überzeugen mögen, daß er der Arbeit desselben die verdiente Aufmerksamkeit gewidmet hat. — In der vierten Fortsetzung ist die Gattung *Clinocera* Zetterstedt zugeschrieben, während sie von Meigen errichtet ist. — Die Gattung *Wiedemannia* (nicht *Wiedmannia*, wie sie der Verf. wiederholt schreibt) ist von *Clinocera* nicht verschieden, da die eigenthümliche kleine Zelle, welche Meigen's Flügelabbildung von *Clinocera* zeigt, nur einer zufälligen Abirrung des abgebildeten Exemplars ihr Dasein verdankt. — *Xenomorpha* Macq. ist identisch mit *Chironomya* Wied.; das leichte Verkennen der Wiedemann'schen Gattung ist durch seine unrichtige Angabe über die Beschaffenheit des dritten Fühlerglieds veranlaßt. — Die Aufrechthaltung der Gattung *Mesocera* Macq. und ihre Trennung von *Psilodera* ist nicht zu rechtfertigen, da seine *Mesocera flavicornis* zwar nicht, wie Erichson will, mit *Psilodera valida* Wied., aber mit

Psilodera bipunctata Wied. spezifisch zusammenfällt, wie mich ein von Herrn Macquart selbst bestimmtes Exemplar belehrt hat, die Abweichung in der Angabe der Anzahl der Fühlerglieder also auf einem Irrthum beruht; beide Autoren haben das sehr kurze erste Fühlerglied übersehen und das zweite Glied für das erste genommen; Herr Macquart hat außerdem die hellergefärbte Basis des dritten Glieds für ein besonderes Glied gehalten und als zweites gezählt. — Die Gattung *Mesomyza* Macq. kann unmöglich mit *Tabanus* vereinigt werden, da sie deutliche Ocellen hat. — Wenn gesagt wird, *Rhigioglossa* Wied. sei gleich *Rhinomyza* Macq. so ist dagegen zu bemerken, daß die Gattung *Rhinomyza* nicht von Macquart, sondern von Wiedemann begründet worden ist, und daß es gar keine publizierte Gattung *Rhigioglossa* giebt, sondern daß Wiedemann nur beiläufig die Notiz giebt, daß ihm die eine seiner beiden *Rhinomyza*-Arten unter diesem Sammlungsnamen aus dem Berliner Museum mitgetheilt worden sei. — Es wird angegeben, daß die Gattung *Sclerostoma* Wied. gleich mit *Tabanus* sei; Wiedemann hat gar keine Gattung dieses Namens errichtet, welcher meines Wissens von Duméril herrührt, welcher zuerst mehrere Familien der Diptern, zu denen auch die Tabaniden gehören, damit bezeichnete. — Die Gattung *Gastroxides*, welche nicht von Walker, sondern von Saunders herrührt, ist der Verfasser mit *Chrysops* zu vereinigen geneigt; er scheint sich dabei nur von der Flügelzeichnung haben leiten zu lassen, da die Gestalt des ausgeschnittenen dritten Fühlerglieds eine solche Vereinigung durchaus verbietet; eher wäre eine Vereinigung mit *Silvius* möglich, wenn man den Unterschied zwischen *Tabanus* und *Silvius* besonders in das Vorhandensein von Ocellen und in die Anwesenheit von Hinterschienensporen setzt, wozu bei der großen Veränderlichkeit in der Gestalt des dritten Fühlerglieds der *Silvius*-Arten sehr guter Grund vorhanden ist. — Die Gattung *Paramesia*, welche der Verfasser von *Clinocera* trennt, ist mit dieser wie mit *Wiedemannia* identisch. — *Syneches* Walk. scheint dem Verf. zu den Bombyliden zu gehören, es ist aber nichts als ein *Hybos* im Sinne Meigen's und Wiedemann's von der Form des *Hybos muscarius* und *Pterospilus* Rond. mit *Syneches* Walk. völlig einerlei. — *Pachyneura* Zett. wird zu den Mycetophiliden gestellt, wo sie allerdings etwas weniger unnatürlich als bei den *Tipuliden*, zu denen sie Herr Zetterstedt setzte, untergebracht ist; ich habe in diesen Schriften bereits, wie ich glaube mit genügenden Gründen, nachgewiesen, daß sie zu den Bibioniden zu bringen ist. — Die Errichtung der Gattung *Sycorax* wird irrthümlich dem Referenten zugeschrieben; sie rührt von Herrn Holiday her und ist bereits 1839 von Curtis in der Brit. Ent. publicirt worden. — Die Unterbringung der Gattung *Clunio* bei den *Cecidomyiden* wird der Herr Verf. nach Autopsie des Insects gewiß gern selbst aufgeben und sich überzeugen, daß seine systematische Stellung nur die unmittelbar neben *Ceratopogon* sein kann. — Der Gattungsname *Gonyptes* hätte dem etwas ältern *Leptogaster* Meig. weichen sollen.

Außer der besprochenen Arbeit von Herrn Bigot findet sich im ersten Hefte des vierten Bandes der Annales eine Notiz von Herrn Amblard über eine gallenartige Auftreibung des Blütenstiels von *Tamarix brachystylis*, welche in Algerien beobachtet wurde und von einer im vollkommenen Zustande noch unbekanntem *Cecidomyia* herrührt. — Das diesem Hefte angehängte Bulletin enthält Mittheilungen über von *Cec. tritici* angerichtete Verwüstungen.

Im ersten Hefte des fünften Bandes der Annales findet sich die Entwicklungs-Geschichte und Beschreibung einer in *Tropaeolum aduncum* minirenden *Phytomyxa* von L. Dufour, welche derselbe *Phytom. Tropaeoli* nennt. Da es längst völlig erwiesen ist, daß die *Phytomyxa*-Arten durchaus nicht an ein und dieselbe Pflanzenspezies, ja nicht einmal an Pflanzen derselben natürlichen Familie gebunden sind, so wäre eine vollständigere Beschreibung der Fliege zur Erleichterung ihrer Wiedererkennung sehr wünschenswerth.

Ebenda beschreibt Herr L. Dufour die Entwicklungsgeschichte von *Tephrit. Jaceae* Rob. Desv. und *Urophora quadrifasciata*, welche er beide aus den Blütenköpfen von *Centaurea nigra* gezogen hat. Die Bestimmung der letzten Art wird wohl richtig sein; die erste ist vielleicht *punctata* Schrank, zu welcher *Jaceae* Rob. Desv. als Synonym gehört oder *Onotrophes* Lw.; der Verf. vergleicht ihre Flügelzeichnung mit derjenigen, welche Meigen von *Tr. florescentiae* giebt, welche aber zu der von ihm als *tussilaginis* beschriebenen Art gehört (die irrtümliche Numerirung der untersten Figurenreihe seiner Tafel verräth sich dadurch, daß sie von rechts nach links läuft), die noch nie auf *Centaurea* beobachtet worden ist. — Unter den sonst von ihm aus *Centaurea nigra* gezogenen Arten erwähnt Herr L. Dufour *Acinia eluta* und *Acinia laticauda* Meig. Er wird uns Deutschen Dipterologen einen sehr großen Gefallen erweisen, wenn er von der letztern dieser beiden, seit Meigen vollkommen verschollenen Art nähere Auskunft giebt, was um so mehr nöthig ist, da seine Bestimmung der Diptern von der sonst allgemein angenommenen oft erheblich abweicht.

Das diesem Hefte angehängte Bulletin enthält noch einige Bemerkungen über *Cecid. Tritici* und eine von Reiche gegebene Beschreibung einer *Anthomyia impudica* aus Grönland, welche dieser Gattung gewiß nicht, wahrscheinlich der Gattung *Cordylura* angehört.

Im zweiten Hefte des fünften Bandes der Annales finden sich nachfolgende chilesische Diptern von Herrn Bigot recht gut beschrieben und zum Theil in vorzüglichen Abbildungen dargestellt: *Pangonia conica*, *Hirmonoura brevisrostrata*, *barbarossa*, *niveibarbis*; *Heterostomus* (nov. Gen. *Xylophag.*) *curvipalpis*; *Coenura* (nov. Gen. *Coenom.*) *longicauda*; *Midas igniticornis*; *Lycomyia* (nov. Gen. *Aeil.*) *Germainii*; *Empis variabilis*; *Cyrtophorus* (nov. Gen. *Bombyl.*) *pictipennis*; *Cyrtolenia elegantula* (die Art gehört nicht in die Gattung *Cyrtolenia*, deren Charactere schon von Wiedemann verkannt worden sind, indem er *Cyl-*

lenia afra zu ihr brachte, mit welcher *Cyll. pluricellata* Macq. identisch ist; eben so wenig kann *Cyll. longirostris* zu ihr gehören, bei deren Beschreibung Wiedemann einen noch unaufgeklärten Irrthum begangen zu haben scheint, wie ich vermuthen möchte, durch eine nochmalige Beschreibung seines *Bombylius anomalus* unter diesem zweiten Namen, den er auch in seiner eigenen Sammlung trägt; von allen bisher zu *Cyllenia* gerechneten Arten gehören ihr in der That nur unsere 4 europäischen an; die von Herrn Bigot als *Cyllenia elegantula* beschriebene Art gehört aber zur Gattung *Scinax* und ist mit *Scinax sphenopterus* Lw. einerlei); *Phalacromya* (sic!) *nigripes*; *Helophilus luctuosus*; *Cheilosis aurantipes* (das Vorkommen dieser Gattung in Chile wäre ein sehr interessantes, doch scheint die von Herrn Bigot beschriebene Art sich derselben nur mit Zwang einfügen zu lassen); *Jurinia callipyga*; *Sarconesia* (nov. Gen. *Sarcoph.*) *chlorogaster*, *versicolor*; *Pegomyia univittata*; *Amethysa calligyna*; *Urophora flexuosa*.

Im dritten Hefte des fünften Bandes der Annales finden sich ausführliche Mittheilungen über die in allen Ständen mit Sorgfalt beobachtete *Cec. Papaveris* Winn. von A. Laboulbène, und in dem diesem Hefte angehängten Bülletin eine ebenfalls von Herrn Laboulbène herrührende Bestätigung der Beobachtung, daß die Larven von *Anthrax morio* als Schmarotzer in den Nestern von Hymenoptern leben, so wie Mittheilungen über zahlreich in den Schoten des Rübsamens vorkommende *Cecidomyia*-Larven, von denen Herr Laboulbène vermuthet, daß sie der *Cec. brassicae* Winn. angehören mögen.

XX. Stettiner entomologische Zeitung. Jahrgang 17. 1856.

Sie enthält nur einen Beitrag zur Kenntniß der *Cyrtiden* von Gerstäcker, in welchem die von Erichson als *Acrocera orbiculus* und *tumida* beschriebenen Weibchen zu *Acrocera globulus* gezogen und *Acroc. lacta* auf ein Männchen aus Sardinien begründet wird. Ebenso wird *Ogcodes cingulatus* Erichs. als Weibchen zu *gibbosus* und *fuliginosus* Erichs. zu *varius* Erichs. gebracht; dann folgt noch die Beschreibung von *Eulonchus* (nov. Gen.) *smaragdinus* aus Californien und von *Ocnaea lugubris* aus Bahia.

XXI. Stettiner entomologische Zeitung. Jahrgang 18. 1857.

Es findet sich in ihr die Beschreibung von *Dischistus multisetosus* und *Saropogon aberrans*, zwei neuen südspanischen Arten vom Referenten. — Außerdem eine Mittheilung des Baron von Osten-Sacken, daß er in der Linné'schen Sammlung unter dem Namen *Tip. annulata* die *Limnobia imperialis* Loew gefunden habe und daß ihm die im britischen Museum befindliche *Limnobia argus* Say aus Nordamerika von ihr auch nicht verschieden erschienen habe.

XXII. *Linnaea entomologica*. Vol. XI. 1857.

Beitrag zur Kenntniss der exotischen Stratiomyden von Gerstücker. Derselbe umfasst eine ausführliche und dankenswerthe Monographie der dem Verfasser bekannt gewordenen *Cyphomyia*-Arten, die mehrere auf die Untersuchung von typischen Exemplaren gestützte synonymische Berichtigungen enthält; *Cyph. inermis* Wied. trennt er als *Euparyphus* von der Gattung *Cyphomyia* ab. — Ausserdem giebt er die Beschreibung von etwa einem Dutzend interessanter und zum Theil neuer Formen aus den dipterologischen Schätzen des königl. Museums in Berlin und begründet die neuen Gattungen *Blastocera* (*speciosa* Brasil.), *Spyridopa* (*tarsalis* Brasil.) und *Panacris* (*lucida* Cayenne). — Bei der Beschreibung dieser Arten hat der Verf. übersehen, dass seine *Ptilocera natalensis* die an der ganzen Westküste, so wie an der Südspitze von Afrika häufig vorkommende, von Fabricius als *Stratiomya quadrilinoata* beschriebene Art ist. — Dass des Verf. *Chauna ferruginea* von Cuba mit des Referenten *Chauna variabilis* von ebendaher identisch ist, muss dieser hier um so mehr bemerken, als seine nicht genügende Angabe über die Fühlerbildung und die sehr verfehlte Abbildung der Fühler (Stett. ent. Zeit. 1847), nebst der Veränderlichkeit des im Ausschnitte des dritten Fühlerglieds stehenden griffelförmigen Fortsatzes nach Länge und Dicke, welche ihm eine grössere Anzahl seitdem erhaltener Exemplare vollständig nachweist, an der stattgehabten Verkennung derselben Schuld gewesen sein mögen.

Ueber *Oligota apicata* Er. und Verwandte.

Von
Dr. G. Kraatz.

Die Beschreibung dieses winzigen Käferchens wurde von Erichson nach einem einzelnen, fühllosen, wenig sauberen Exemplare entworfen, welches er selbst bei Berlin aufgefunden hatte. Zur Zeit als ich die Beschreibung des Käfers für die Insektenfauna Deutschlands zu entwerfen hatte, war mir kein zweites deutsches Stück in irgend einer Sammlung zu Gesicht gekommen. Dagegen lag mir durch Herrn Rey's Gefälligkeit von einer bei Lyon gefangenen *Oligota* eine Anzahl von Exemplaren vor, welche in der Färbung und Gröfse am meisten mit der Erichson'schen Beschreibung von *Oligota apicata* übereinstimmten, obwohl sie weder dieser noch dem typischen Stücke auf der Königl. Sammlung völlig ähnlich waren. Bei dem mangelhaften Zustande des letzteren schien es mir am besten lediglich von den Lyoner Stücken Notiz zu nehmen, da die Wahrscheinlichkeit dafür sprach, dafs der in langen Jahren ein einziges Mal beobachtete Erichson'sche Käfer trotz der vorhandenen Abweichungen mit ihnen identisch sei. Seitdem mir aber neuerdings Herr Pfarrer Scriba ein typisches Stück von seiner in der Stettiner Entomologischen Zeitung 1857 S. 378 beschriebenen *Oligota abdominalis* zugesendet hat, konnte ich mich völlig überzeugen, dafs der Erichson'sche Käfer ein frisches Stück von dieser, nunmehr in drei guten Exemplaren vorhandenen Art sei, welche von Scriba im faulen Holze einer abständigen Buche gefunden wurde.

In Aubé's reicher, schön gehaltener Sammlung fand ich unter *Oligota apicata* Er. weder die von Rey noch die von Erichson und Scriba aufgefundene, sondern eine dritte, noch unbeschriebene Art, welche mit den beiden andern in der Färbung der Hinterleibsspitze übereinstimmt, indessen fast von der Gröfse und Gestalt der *Oligota granaria* ist. Auf diesen Käfer ist nach Aubé's Mittheilung von Fairmaire die Erichson'sche *Oligota apicata* bezogen worden.

Um fernerer Verwechslung vorzubeugen, mögen die drei erwähnten Arten hier gemeinschaftlich charakterisirt werden.

1. *Oligota xanthopyga*: *Ovata, nigra, ano late pedibusque anticis fulvis, posterioribus piceis, antennis minus validi, ferrugineis, basi flavis, articulis 5 ultimis majoribus, sensim paulo crassioribus.* — Long. $\frac{1}{2}$ Lin.

Oligota apicata Fairm. et Laboulb. Faun. Ent. Franc. I. 455. 6.

Fast von der Gestalt der *Ol. granaria* Er., jedoch etwas kleiner als dieselbe, kaum weniger tief schwarz gefärbt, durchgängig ein wenig feiner punktirt, die drei letzten Ringe jedoch lebhaft goldgelb gefärbt. Die Fühler sind deutlich schwächer als bei der genannten Art, rostroth, am Grunde etwas heller, Glied 11 bräunlich, 5 etwas breiter als 4, die folgenden allmählig ein wenig stärker werdend. Kopf und Halsschild sind ähnlich gebaut wie bei der genannten Art, doch ist der Hinterrand des letztern deutlich schwächer gerandet. Die Flügeldecken sind verhältnißmäßig ein wenig länger und bauchiger; der Hinterleib ist nach der Spitze zu deutlicher verengt. Die Vorderbeine sind rostfarbig, die hinteren fast schwärzlich braun.

Bei Paris von Aubé aufgefunden.

2. *Oligota apicata*: *Ovata, nigro-picea, antennis, pedibus anoque flavis, antennarum articulis 5 ultimis majoribus.* Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Oligota abdominalis Scriba Stett. Ent. Zeit. 1857. 378. 4.

Var. *thorace elytrisq. castaneis.*

Oligota apicata Erichs. Käf. der Mark I. 365. 6., Gen. et Spec. Staphyl. 182. 6.

Nur halb so groß als *Ol. granaria* (und daher von Scriba richtig $\frac{1}{2}$ Lin. lang genannt, während Erichson $\frac{1}{2}$ Lin. angiebt), pechbraun, sehr fein punktirt, der Hinterleib am Grunde schwärzlich, seine drei letzten Ringe, die Beine und Fühler gelblich. An den letzteren sind die 5 letzten Glieder deutlicher von den vorhergehenden abgesetzt, als bei der *Ol. xanthopyga*; das Endglied ist bräunlich. Kopf und Halsschild sind ähnlich gebaut wie bei der *Ol. granaria*, jedoch im Verhältniß zu den längeren und bauchigeren Flügeldecken kleiner; der Hinterrand ist jederseits deutlich ausgebuchtet, in der Mitte kaum gerandet, der Seitenrand gelblich durchscheinend. Die Flügeldecken schimmern bei ganz ausgefärbten Stücken an der Spitze kaum bräunlich durch; bei weniger reifen Exemplaren sind sie, so wie das Halsschild braunroth. Der Hinterleib ist verhältnißmäßig kurz, nach der Spitze zu ziemlich stark verengt, von der oben angegebenen Färbung.

Bei Berlin von Erichson, in Hessen von Scriba a. a. O. aufgefunden.

3. *Oligota rufipennis*: *Linearis, picea, thorace, elytris, ano, pedibus antennisque late rufo-testaceis, his articulis 4 ultimis sensim crassioribus*. — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Oligota apicata Kraatz Ins. Deutschl. II. 349. 4.

Fast von der gleichbreiten Gestalt der *Ol. inflata* Mannerh., kräftiger und breiter gebaut, pechbraun, die Flügeldecken und die drei letzten Hinterleibssegmente röthlich gelb, die Beine und die Fühler gelblich; an diesen bilden die vier letzten Glieder eine wenig abgesetzte Keule. Das Halsschild ist heller oder dunkler braun, von dem der genannten Art nicht wesentlich verschieden gebaut; dagegen sind die Flügeldecken hier etwas kürzer, feiner und weniger dicht punktirt, etwas breiter als das Halsschild. Der Hinterleib ist nach hinten kaum verengt, mäfsig dicht, sehr fein punktirt.

Aus Lyon von Herrn Rey mitgetheilt; durch schlanke Gestalt und Färbung deutlich von den beiden vorhergehenden Arten unterschieden.

Es möge hier noch die Beschreibung einer von H. Aubé mitgetheilten, bei Rouen aufgefundenen, neuen Art angeschlossen werden, welche durch ihre geringe Gröfse und die Färbung leicht zu erkennen ist.

Oligota pygmaea: *Linearis, brunnea, capite abdominisque basi piceis, antennis, pedibus anoque rufo-testaceis; antennarum articulis ultimis 3 abrupte crassioribus*. — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Noch etwas kleiner und schwächer als *Ol. pusillima*, durchgängig dichter und feiner punktirt und anders gefärbt. Die Fühler sind röthlich, am Grunde gelblich; ihr viertletzttes Glied ist genau von der Gröfse der vorhergehenden, so daß die 3 letzten Glieder eine deutlich abgesetzte Keule bilden. Der Kopf ist pechbraun, das Halsschild rothbraun, schwächer gewölbt und am Hinterrande deutlicher gerandet als bei der *Ol. pusillima*, im Verhältniß zu den Flügeldecken kleiner erscheinend; diese ein wenig kürzer und bauchiger als bei der genannten Art, röthlich braun, neben der Nath gelblich braun. Der Hinterleib ist oben mit Einschluss der Basis des fünften Segments schwärzlich, von da aber lebhaft röthlich gelb, dichter und deutlicher behaart als bei den verwandten Arten. Die Beine sind gelblich.

Mit dieser Art könnte nur *Ol. atomaria* verwechselt werden, welche deutlich gröfser, breiter, gewölbter und stärker punktirt und dunkler gefärbt ist.

Lepidopterologische Mittheilungen.

Von

J. Lederer.

(Hierzu Tafel 7.)

I. Ueber *Psyche atra* Esper.

Esper hat im dritten Theile seiner europäischen Schmetterlinge, 1782, eine *Psyche atra* bekannt gemacht, die Ochsenheimer schwerlich in Natur kannte, und daher (3ter Bd. p. 174) zu *muscella* zog. In gleicher Weise citirt sie auch Stainton (List of the specimens of british animals, Lepidoptera 1850) und ich (Verh. d. zool.-botan. Vereins 1852), dem sie damals auch unbekannt war.

Es ist dies eine von *Psyche muscella* S. V. wesentlich verschiedene, an den auffallend kleinen und schmalen Hinterflügeln leicht kenntliche Art, und zwar dieselbe, die Herrich-Schäffer im zweiten Theile seines Werkes 1847 als *angustella* Bois. in den Pariser Annalen 1852 p. XXII., letzterer übrigens in einer sehr oberflächlichen Notiz als *stomoxella n. sp.* bekannt machten. Nebst der für das Esper'sche Werk ungewöhnlich guten Abbildung lässt dessen Beschreibung so wie die Angabe, dass er seine Exemplare von De Villers aus der Gegend von Lyon (der Heimath unserer kleinen *angustella-stomoxella*) erhalten habe, keinen Zweifel, das er die gegenwärtige Art vor sich hatte. Herrich-Schäffer citirt sogar diese Esper'sche Figur bei seiner *angustella*, jedoch als „*muscella* Esper Fig. 7.“, was ihm Bruand (Essai monographique sur le Tribu des Psychides) nachschreibt, Esper hat aber keine *Ps. muscella*.

Nach Herrich-Schäffer gehört zu ihr auch *Ps. hirsutella* Dup. Suppl. pl. 56, worüber ich nicht urtheilen kann, weil ich das Duponchel'sche Werk nicht besitze. Bruand erklärt sie in seinem Essai für eigene Art, nennt sie *hirtella* Bois. in litt. (welcher Name wegen *Ps. hirtella* Eversm. nicht bleiben kann). Seiner Abbildung nach gehört sie aber wohl zu *Ps. atra* Esp., und zwar dem „légère teint brunâtre“ der Beschreibung zufolge zu der weiter unten er-

währten Varietät *bicolorella* Boisid. Bruand giebt zwar bei seinem einzelnen Exemplare Lappland als Vaterland an, ich glaube aber um so eher einen Irrthum annehmen zu können, als Herr v. Grashof mir so eben eine von ihm in den Pyrenäen gefangene „*Ps. hirtella* Boisid. Bruand“ offerirt.

Ich kenne *Ps. atra* Esp. bisher nur aus Südfrankreich, und wenn Esper auch Savoyen angiebt, so ist es mir sehr wahrscheinlich, daß er sie mit der oberflächlich ziemlich ähnlichen *Ps. mediterranea* m. (Zool.-bot. Vercin 1852 = *massiliaella* Bruand, Essai 1853), die vielleicht doch nur eine große Varietät von *Ps. plumifera* Ochsh. ist, verwechselte, und die ich aus Piemont und Savoyen erhielt. Eben so leitet Herrich-Schäffer's Angabe „aus Gyselen's Sammlung, wo sie als *atrella* bezeichnet war, wohl aus der Wienergegend“ auf Esper's Bestimmung, und also wohl auch gleiche Quelle zurück.

Eine Varietät von *Ps. atra* Esp. ist *bicolorella* Boisid. Index meth. 1840. Diese erhielt ich von Herrn Bellier de la Chavignerie, der sie in den Pyrenäen auffand und in Boisduval's Sammlung mit dem Originale zu dessen Beschreibung verglich. Sie unterscheidet sich von der Stammart durch den ziegelröthlichen Schein an der Vorderflügelbasis, der aber oft kaum sichtbar ist, oft ganz verschwindet, also keine spezifische Verschiedenheit begründen kann.

Nach Ochsenheimer hat noch Borkhausen: Europ. Schmetterlinge III. p. 285 und Rhein. Magaz. I. p. 331 eine *Ps. atra*. Beide Werke sind mir gegenwärtig nicht zur Hand, sind aber jedenfalls jünger als das Esper'sche, und können also dessen *Ps. atra* die Priorität nicht streitig machen.

Linné's *Ps. atra* (Syst. Nat. tom. I. p. 823. Sp. 49. *Ps. atra*, elinguis tota atra. Habitat in Europa, Upsaliae, C. P. Thunberg. Magnitudo vix musceam carnariam superat. Antennae valde pectinatae. Alae deflexae, superiores majores) ist zu ungenügend bezeichnet, als daß über sie so ins Klare zu kommen wäre. Ist es auch fast wahrscheinlich, daß eine Psyche gemeint ist, so gehören doch zur Feststellung der Species andere Angaben, als Farbe, gekämmte Fühler und der Vergleich mit einer Fleischfliege. Das Habitat „Upsala“ wird auch schwerlich auf eine Spur leiten, denn nach Speyer (Geogr. Verbreitung der europ. Schmetterlinge 1856) sind nur zwei Psychen aus Schweden bekannt, nämlich *Ps. unicolor* Hufnagel (*graminella* S. V.) und *viciella* S. V., in welche beiden *Ps. atra* Linn. nicht vermuthet werden kann.

Nachdem nun der Name *atra* der Esper'schen Art verbleiben

mufs, wird für die weit verschiedene Freyer'sche Art (Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde 3ter Band p. 238, Taf. 218) ein anderer Name nöthig. Einen solchen finden wir bereits in den Pariser Annalen 1852, ebenfalls auf p. XXII., wo Boisduval die *Psyche atra* Freyer als *Graslinella n. sp.* beschrieben hat.

II. Ueber die Ochsenheimer'sche Gattung *Notodonta*.

Herrich-Schäffer's Angabe (VI. Bd. p. 204), daß die Drepanuliden, Lithosiden und Notodontiden gegen die Spinner zu nicht genügend begränzt seien, bewogen mich, diese Zünfte genauer zu untersuchen. Inwiefern sich die erstern beiden von den Spannern unterscheiden, habe ich bereits in meinen Noctua (p. VIII) angegeben; die Notodontiden zu begränzen, nahm ich aber damals die Raupe zu Hülfe.

Daß das Geäder der Notodontiden ohne Anhangzelle der Vorderflügel mit dem der spinnerartigen Spinner übereinkommt, hat seine Richtigkeit, aber auch bei *Brephos* ist dies der Fall, und es müßte also diese Gattung ohne weiteres zu den Spannern in die Nähe von *Biston* oder *Amphidasis* versetzt werden, wollte man bloß das Geäder allein und nicht auch die übrigen Merkmale beachten. Gleichwie aber hier die kleinen, länglichen Spaltaugen, die 16füßige Raupe und die Art der Verpuppung die Errichtung einer eigenen Zunft rechtfertigen, so gränzen sich auch die Notodontiden durch ihren plumpen Bau, ihre breite Stirn, ihre dichtbuschig, zottig oder knollig behaarte Fühlerbasis, ihre kurzen, dicken Tarsen, ihr entschieden spinnerartiges Gepräge verbunden mit allerlei Auszeichnungen an Rücken, Palpen, Innenrand der Vorderflügel etc. so deutlich von den Spannern ab, daß, ganz abgesehen von der Raupe, ein Uebergehen in die genannte Zunft nicht angenommen werden kann; auch sind gerade jene Spinner, welche am meisten den Spinners ähneln, nämlich *Biston hispidarius* und *Chandrosoma fiducia* durch eine eigenthümliche, den Notodontiden nicht zukommende Eigenschaft des Hinterleibes, nämlich durch die abstehenden Stachelborsten desselben ausgezeichnet.

Meine Untersuchungen führten mich zu dem Resultate, dass die von Herrich-Schäffer, und zwar nach der Aeußerung auf p. 113 des II. Bandes nur ungenügend vorgenommene Zerfällung der Ochsenheimer'schen Gattung *Notodonta* in 7 Gattungen noch gar nicht ausreicht, und mindestens 9 von einander sehr scharf abgegränzte Gattungen errichtet werden müssen.

Es sind 4 mit, 5 ohne Anhangzelle der Vorderflügel; ich stelle erstere voran.

1. *Leiocampa* Steph.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 1.)

Keine Anhangzelle. Rippe 6 und 7 aus einem Punkt aus der obern Ecke der Mittelzelle, 8 aus 7, 9 und 10 nach einander aus 8. Keine Ocellen. Nackte Augen. Ganz kurze Palpen. Kammzähnlige männliche Fühler. Mittel- und Endspornen der Hinterbeine. Rücken ohne Schöpfe, blos am Ende etwas aufgestülpt. Innenrand der Vorderflügel mit einem Schuppenzahne.

A. Vorderflügel gestreckt mit schrägem Saume und abgestutzter Spitze. *Leiocampa* Steph. (Taf. 7. Fig. 1.)

Arten: *dictaea* L., *dictaeoides* Esp.

B. Vorderflügel kurz und breit mit rechtwinkliger Spitze und starkem Schuppenzahne. *Drynobia* Dup. ¹⁾

Arten: *melagana* Bkh., *velitarius* Esp.

C. Vorderflügel ebenfalls breit, die Spitze aber abgestumpft, der Schuppenzahn äußerst schwach, nur an sehr reinen Exemplaren zu erkennen. *Drymonia* Herr.-Schäff.

Arten: *dodonasa* S. V., *querna* S. V.

2. *Notodonta* Steph.

Wie vorige Gattung, die Augen aber behaart.

Arten: *ruficornis* Hufn. (*chaonia* S. V.), *hybris* Ramb. (mir fremd), *dromedarius* L., *siczac* L., *trilophus* S. V., *torva* Hb., *tremula* S. V.

3. *Glyphidia* Steph.

Von *Leiocampa* durch haarige Augen, Ocellen, bloße Endspornen der Hinterbeine und den Mangel des Schuppenzahnes am Innenrande verschieden.

Art: *crenata* Esp.

4. *Ptilophora* Steph.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 2.)

Keine Ocellen. Nackte Augen. Federartig gekämmte männliche Fühler. Blos Endspornen der Hinterbeine.

¹⁾ Herrich-Schäffer hat *Drynobia* als eigene Gattung, und auch ich habe sie (Verh. d. zool.-bot. Vereins 1852) als solche angenommen, weil er ihr Ocellen ertheilt; ich finde aber bei jetziger Untersuchung keine vor.

Vorderflügel: Rippe 6 und 7 aus einem Punkt, 8 und 9 gestielt aus 7, 10 gesondert. (Taf. 7. Fig. 2.)

Art: *plumigera* S. V.

5. **Spatalla** H.-Sch. (Hb. p.)

(Hierzu Taf. 7. Fig. 3.)

Sehr kleine Anhangszelle. Rippe 7 und 8 aus einem Punkt aus ihrer Spitze, 9 und 10 nach einander aus 8, 6 aus dem Vorderwinkel der Mittelzelle. Keine Ocellen. Nackte Augen. Gekämmte männliche Fühler. Rücken mit einem von hinten nach vorn aufsteigenden kegelförmigen Schopf hinter dem Halskragen. Saum der Vorderflügel schwach gezähnt. Schuppenzahn sehr groß.

Art: *argentina* S. V.

6. **Microdonta** Dup.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 4.)

Ausgebildete Anhangszelle; Rippe 6, 7 und 10 aus einem Punkt aus ihrer Spitze, 8 und 9 gestielt aus 7.

Augen nackt. Ocellen fehlend. Männliche Fühler mit kurzen, horizontal abstehenden, pinselartig bewimperten Kammzähnen. Rücken mit lockerer, wolliger Behaarung, ohne Schöpfe oder Erhöhungen. Hinterschienen mit 2 Paar Sporen. Saum ganzrandig.

Arten: *bicolora* S. V., *albida* B. (mir fremd; ob von *bicolora* genügend verschieden?)

7. **Odontosia** Hb. p.¹⁾

(Hierzu Taf. 7. Fig. 5.)

Anhangszelle. Rippe 6 aus der Mitte ihres Innenrandes, 7 aus ihrer Spitze, 8 und 9 gestielt aus 7. Nackte Augen. Keine Ocellen. Stumpf sägezähnlige, lang und pinselartig bewimperte männliche Fühler. Platter, hinten aufgestülpter Rücken. Mittel- und Endspornen der Hinterschienen. Dünn beschuppte, schwach gezackte Flügel, die vordern auf Rippe 4, die hintern am Innenwinkel eckig.

Arten: *carmelita* Esp., *Sieversi* Ménétr. Etudes entom. 1856 (mir fremd).

¹⁾ Hübner hat in dieser Gattung *Not. palpina*, *plumigera*, *carmelita*, *camelina* und *cuculina*. Da die übrigen Arten längst alle in andern Gattungen untergebracht sind, glaube ich den Namen *Odontosia* für *carmelita* beibehalten zu können.

8. **Lophopteryx** Steph.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 6, 7.)

Anhangzelle. Rippe 6 aus der obern Ecke der Mittelzelle, 7 und 8 aus einem Punkt aus der Spitze der Anhangzelle, 9 und 10 nach einander aus 8 (*camelina*) oder letztere aus dem Vorderrande der Anhangzelle (*cuculina*). Keine Ocellen. Behaarte Augen. Kurze, horizontal abstehende, pinselartig bewimperte männliche Fühler. Rücken mit einem von hinten nach vorn aufsteigenden spitzen Schopf hinter dem Halskragen. Hinterschienen mit 2 Paar Spornen.

Arten: *camelina* L. (Taf. 7. Fig. 6.), *V. giraffina* Hb.,
cuculina S. V. (Taf. 7. Fig. 7.).

9. **Pterostoma** Germ.

Anhangzelle. Rippen wie bei *Lophopteryx camelina*. Ocellen fehlend. Augen nackt. Fühler in beiden Geschlechtern gekämmt. Palpen schneidig, von unverhältnismäßiger Länge. Schulterdecken an den Seiten und am Innenrande mit eckigem Vorstoß, die Mitte des Rückens ebenfalls, dieser daher 5höckerig. Hinterschienen mit 2 Paar Spornen. Vorderflügelsaum scharf gezackt.

Art: *palpinum* L.

III. Ueber die europäischen Cymatophoriden.

Die Cymatophoriden sind weit weniger den Eulen als den Notodontiden verwandt. Sie haben mit ihnen das Geäder der Vorderflügel, den kurzen Rücken so wie eine gewisse Aehnlichkeit im Habitus gemein, und unterscheiden sich nur durch das etwas abweichende Geäder der Hinterflügel, auf welchem Rippe 6 und 7 weit von einander getrennt entspringen, 8 auf den ganzen Vorderrand der Mittelzelle aufliegt, sich dann gegen die Vorderwinkel wendet und in denselben ausläuft, 3 aber näher an 4, als an 6 entspringt.

Sie zerfallen in 4 Gattungen:

1. **Gonophora** Bruand.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 8.)

(Catalogue system. et synon. des Lepidoptères du Dép. du Doubs
Besançon 1855.)

Augen nackt. Fühler dick, borstenförmig, beim Manne äußerst kurz, kaum mit der Loupe sichtbar, bewimpert. Thorax in der Mitte eingeschnürt, hinten aufgestülpt. Hinterleib wollig, beim Manne unten mit zwei wollenen Wulsten in den Seiten des ersten Segments. Beine sehr kurz, die Mittelschienen beim Manne dicht

buschig behaart. Vorderflügel am Innenwinkel lappig befranzt. Rippen von *Cymatophora* nur insofern abweichend, daß Rippe 6 aus dem Innenrande der Anhangzelle, 7 und 8 kurz gestielt aus deren Spitze, 9 und 10 gesondert aus deren Vorderrande entspringen.

Art: *derasa* L.

2. *Thyatira* Ochsenh.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 9.)

Von *Gonophora* durch den mitten nicht eingeschnürten Rücken, den anliegend behaarten Hinterleib, den Mangel der Wollbüschel an dessen Unterseite und an den Mittelschienen des Männchens verschieden.

Rippe 7—10 der Vorderflügel alle gesondert, sonst wie bei *Cymatophora*.

Art: *batis* L.

3. *Cymatophora* Tr.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 10, 11.)

Augen nackt. Fühler dick borstenförmig, unbewimpert. Halskragen ungemcin klein. Schulterblätter an ihrem Zusammenstosse eckig vorspringend. Innenwinkel der Vorderflügel ohne lappiger Befranzung. Rippen: Vorderflügel: 2 aus dem Innen-, 11 aus dem Vorderrande der Mittelzelle, 3 vor, 4 aus der untern, 6 aus der obern Ecke derselben, 5 mitten zwischen 4 und 6, 7 und 9 aus einem Punkt aus der Spitze der Anhangzelle, 10 aus deren Vorderrande, 8 aus 7. Hinterflügel wie am Eingange erwähnt.

Arten: *ocularis* Lin., (*octogesima* Hb.), or S. V., *duplaris* L., (*bipuncta* Bkh.), *fluctuosa* Hb., *albuncula* Ev. Bulletin de Moscou 1851. Irkutsk (mir unbekannt).

4. *Asphalia* Hb. ¹⁾

Von *Cymatophora* durch die behaarten Augen verschieden.

Arten:

- A. Männliche Fühler mit kurzen, dicken Kammzähnen;
ruficollis S. V.

¹⁾ Hübner vertheilt die Arten der Treitschke'schen Gattung *Cymatophora* in 4 Gattungen: *Polyptoca* mit *ridens*, *Palimpsestis* mit *ocularis*, *Asphalia* mit *diluta* und *ruficollis*. Von allen diesen Namen dürfte der letzte den meisten Anspruch zur Aufnahme haben, da auch Hübner's Bezeichnung „die Schwingen nur mit bloßen Mittelpunkten bezeichnet und handweise braun gewässert“ auf alle von mir vereinigten Arten paßt.

B. Männliche Fühler borstenförmig unbewimpert,

Arten: *diluta* S. V., *flavicornis* L., *ridens* Fab., (*xanthoceros* Hb.).

IV. *Boletobia fuliginaria* L.,

kein Spanner, sondern eine Eule.

(Hierzu Taf. 7. Fig. 12, 13.)

Boletobia fuliginaria hatte bisher mit *Aventia flexula* gleiches Schicksal; sie wurde allgemein zu den Spannern gerechnet, und in der That ist ihr Habitus derart, daß dies nicht zu wundern ist. Auch Herrn Herrich-Schäffer und mir ist ihre Verwandtschaft mit den zünslerartigen Eulen (*Deltoiden* Guenée) entgangen, und ich stellte sie in meiner Spanner-Classification hinter *Acidalia*, wo ich sie des Geäders halber so gut untergebracht glaubte, daß es mir bei Bearbeitung meiner Noctuiden nicht mehr befiel, an eine weitere Untersuchung zu denken. Erst nach vollendetem Druck derselben, wo mir die Stellung und der Ursprung der Rippe 5 der Vorderflügel (stets nahe an 4 bei den Eulen — Fig. 12 —, mitten zwischen 4 und 6 oder [bei den grünen Spannern] noch näher an letzterer — Fig. 13 — bei den Spannern) klar geworden war, machte mir die Angabe in meiner Spanner-Classification (Verh. d. zool.-botan. Vereins 1853 p. 193 oder p. 29 des Separatabdrucks), daß Rippe 5 bei *Boletobia* näher an 4 als an 6 entspringe, einiges Bedenken, ob ich nicht ein abweichendes Exemplar vor mir gehabt oder falsch gesehen habe; ein neuerdings abgeschupptes Exemplar bestätigte aber die Richtigkeit meiner Angabe. *Boletobia* unterscheidet sich aber von den Spannern auch sonst noch durch: 1) die vorhandenen Ocellen, 2) die Form der Palpen (denen von *Herminia* ähnlich), 3) die eigenthümliche feine und mehlig leicht zerstörbare Beschuppung, worin *Boletobia* ebenfalls mit den zünslerartigen Eulen übereinstimmt, 4) die Raupe, mir freilich nur nach Hübner's Abbildung bekannt ¹⁾, nach welcher sie aber nicht das Ansehen eines Spanners hat, und dem Schmetterlinge seine Stellung zwischen *Aventia* und *Helia* anweist, die er auch dem Geäder nach annehmen muss.

¹⁾ Sie ist gleich der von *Aventia flexula* 12füßig, schwarz (nach Treitschke bläulich-schwarz), hat starke pomeranzengelbe Warzen und auf jeder derselben ein langes und starkes krummes Haar. Wie *Aventia flexula* nährt sie sich von Flechten (ob auch die Angaben: faules Holz und Knotenmoos richtig?).

Einige neue und ausgezeichnete Staphylinen-Gattungen.

Von

Dr. G. Kraatz.

(Hierzu Tafel III, v.)

Von den drei hier näher zu charakterisirenden Gattungen gehört die erste in die Gruppe der Tachyporinen, und ist nicht allein durch ihre Gröfse, die ihr ein exotisches Gepräge ihren nächsten Verwandten, den Conosoma-Arten, gegenüber giebt, sondern von allen bisher bekannten Staphylinen durch den Bau der Fühler ausgezeichnet. Zwar sind dieselben unter dem Seitenrande der Stirn eingelenkt, indessen nicht unterhalb der Augen, sondern geradezu zwischen ihnen, ein Umstand der dadurch herbeigeführt wird, dafs der Vorderrand der Stirn mit dem der Augen fast in einer Linie liegt. Die grofse Stärke der Fühler bewirkt, dafs dieselben unmittelbar nebeneinander liegen. Das Eigenthümliche in ihrem Baue besteht nicht etwa allein in ihrer kurzen, fast pfriemenförmigen Gestalt, sondern darin, dafs das erste Glied eine Art von Scheide bildet (vergl. Taf. III, v. c.), welche seitlich das zweite und die Basis des dritten Gliedes bedeckt, während sie oben und unten offen ist. Die Augen liegen nicht unmittelbar an den Seiten des Kopfes, sondern ein Stückchen vom Seitenrande entfernt. Nachdem die Aufmerksamkeit vorweg auf die Haupteigenthümlichkeiten von *Pygostenus* gelenkt, läfst sich die Gattung im Uebrigen folgendermassen kurz beschreiben.

Pygostenus Nov. Gen.

(Dazu Taf. III, v. a—d.)

Antennae 11-articulatae, approximatae, breviores, subuliformes, subauriculatae.

Palpi maxillares articulo ultimo minimo, subulato.

Elytra thorace dimidio breviora.

Abdomen marginatum.

Tarsi 5-articulati.

Corpus oblongum, convexiusculum, alatum, antice obtuse rotundatum, postice sensim attenuatum, pube subtilissima sericante vestitum, capite, thorace elytrisque supra glabris. Antennae (Taf. III, v. c.) approximatae, breves, subuliformes, subauriculatae, apice leviter incurvae, articulis 3—10 sensim vix brevioribus sed paulo angustioribus, articulo ultimo praecedentibus duobus conjunctim paulo brevior, acuminato. Palpi maxillares articulo secundo tertioque longitudine inter se subaequalibus, ultimo minimo, subulato. Caput thoraci insertum, fere porrectum, leviter convexum, oculis oblongiusculis, haud prominentibus. Thorax convexiusculus, basi elytris arcte applicatus, antrorsum paulo angustatus, lateribus leviter rotundatus, basi utrinque leviter sinuatus, apice emarginatus, angulis anterioribus rotundatis, posterioribus obtusis. Scutellum haud conspicuum. Elytra thorace dimidio breviora, lateribus immarginata, apice conjunctim emarginata, angulo apicali externo exciso. Abdomen marginatum, apicem versus fortiter attenuatum, supra segmentis 1—3 apice leviter, quarto quintoque fortiter emarginatis, segmento sexto praecedentibus tribus conjunctim longitudine fere aequali. Mesosternum vix carinulatum. Pedes (Taf. III, v. c.) mediocres, tibiis omnibus muticis, antici coxis validis, posteriores coxis angustis, triangularibus, postici trochanteribus permagnis, triangularibus, femorum dimidiam partem excedentibus; tarsi articulo primo duobus sequentibus conjunctim longitudine subaequali, articulis 2—4 sensim paulo brevioribus. Sexus differentia latet.

Patria: Guineae ora aurifera.

Pygostenus microcerus (Taf. III, v. a. b.): *Fuscus, capite, thorace elytrisque piceis, glabris, nitidulis, ano segmentorumque ventralium marginibus rufis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Antennae thorace breviores, fuscae, articulo ultimo dilutiore. Caput piceum, oris partibus rufis. Thorax latitudine dimidio brevior, margine laterali apicalique summo rufo, supra glaber, nitidulus. Elytra prope medium thorace dimidio breviora. Abdomen pube brevissima sericante obtectum, lateribus brunneum, apice rufum, segmento ultimo apice nigro-piloso.

Die beiden zunächst zu besprechenden Gattungen reihen sich der kleinen, an artenarmen Gattungen reichen Gruppe der *Staphylinini Quediiformes* an, welche von mir (Ins. Deutschl. II. p. 475 u. 476) auf die Gattungen *Acylophorus*, *Euryporus*, *Heterothops*, *Quedius*,

Astronacis, *Cordylapsis*, *Homorocerus* ¹⁾, *Haematodes* ²⁾, *Scari-phaeus* gegründet wurde. ³⁾)

Eine von ihnen gehört dem nach Staphylinen noch äusserst wenig durchforschten Senegambien, die andere der südamerikanischen Fauna an.

Die erstere (*Glyphesthus*) gleicht bei flüchtigem Aublick einem grossen, gedrungenen *Quedius*; die Gestalt der Lippentaster und der Bau der Fühler ist jedoch gänzlich abweichend und in ähnlicher Weise nur bei der natalesischen Gattung *Homorocerus* zu finden;

¹⁾ Ausser der bis jetzt bekannten natalesischen besitze ich eine zweite Art aus dem portugiesischen Senegambien:

Homorocerus puncticollis: *Niger, nitidus, elytris obscure sanguineis, parce profundius punctatis, thorace parce irregulariter, versus latera crebrius punctato, linea longitudinali media laevi.* — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Hom. rufipenni paulo brevior et praecipue angustior, elytris obscure sanguineis, fortius et paulo crebrius punctatis. Caput suborbiculatum, fronte verticeque medio laevigatis, hoc pone oculos illa lateribus parce punctatis. Thorax lateribus magis deflexus quam in Hom. rufipenni. Scutellum punctatum. Elytra thoracis longitudine, parce fortiter punctata. Abdomen supra subtusque parce subtiliter punctatum.

Habitat in Senegambia, Dom. Bocandé.

²⁾ Auch von dieser Gattung ist mir eine zweite Art bekannt geworden:

Haematodes tenuipes: Convexus, niger, nitidus, parce nigro-pilosus, capite fortiter punctato, thorace, elytris anoque rufis, abdominis segmento sexto supero laevigato. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Haem. bicolore paulo minor et angustior, similiter coloratus, sed saturatius rufus, parcius pilosus, antennae minus crassae, articulo tertio latitudine paulo longiore. Caput pone oculos parce fortiter punctatum. Thorax margine laterali tenui nigro, ad angulos anteriores parce punctatus et nigro-pilosus. Elytra thorace vix longiora, vage parum profunde punctata. Abdomen medio parcius lateribus crebrius punctatum, segmento sexto supero laevigato, nitido. Pedes multo minus validi quam in H. bicolore, tarsis paulo gracilioribus minusque depressis.

Sexus differentia fere eadem quae in H. bicolore.

Habitat in Brasilia (Mus. Deyrolle, Mus. Kraatz).

³⁾ Von den beiden fragweise von mir zu dieser Gruppe gestellten Gattungen *Caranistes* und *Palaestrinus* ist mir die letztere neuerdings in einem von H. Niedtner aus Ceylon eingesandten Exemplare bekannt geworden, welches wahrscheinlich Erichson's *P. Sykesii* ist. Habitus und Halsschildbau weisen der Gattung ihren Platz unter den *Staphylinini genuini*, in der Nähe von *Staphylinus* an.

zwar sind bei dieser die Föhler viel kürzer und stärker, im Wesentlichen aber, d. h. in der Gestalt der drei ersten Föhlerglieder, übereinstimmend gebaut; von diesen ist das zweite fast ganz in der Ausbuchtung der ersten versteckt. Eigenthümlich sind die vertieften Linien auf dem hintern Drittel der mittlern oberen und fast aller unteren Hinterleibssegmente, welche regelmäfsig mit kleineren Ausbuchtungen zwischen ihnen abwechseln (vergl. Tafel III, v. g.). Die Ausbuchtung an den Seiten des 7ten obern Hinterleibssegments ist gewifs als generisches Kennzeichen aufzufassen.

Ueber die Lebensweise der beiden Arten, welche von Dr. Bocardé im portugiesischen Senegambien entdeckt wurden, ist mir nichts Näheres bekannt geworden; vielleicht deutet die Ausrandung des 7ten untern Hinterleibssegments beim *rufipennis* darauf, dafs das Exemplar ein Männchen ist. — Nach diesen Ausführungen läfst sich die Gattung etwa folgendermassen charakterisiren:

Glyphesthus Nov. Gen.

(Hierzu Taf. III, v. e—g.)

Antennae fractae, crassiusculae.

Palpi maxillares filiformes, labiales articulo ultimo crasso.

Coxae intermediae approximatae, tarsi teretes, articulo primo elongato.

Corpus mediocre, oblongum, alatum, parce pilosum. Labrum transversum, medio incisum, limbo lato membranaceo. Mandibulae vix prominentes, arcuatae, acuminatae, intus unidentatae. Maxillae malis minutis, coriaceis, interiore intus breviter, exteriore extus longius barbatis. Palpi maxillares parum elongati, filiformes, articulo primo minuto, secundo tertio paulo brevior, quarto praecedente dimidio fere brevior, acuminato. Labium mento transversum, corneo, apice leviter emarginato, ligula brevi, integra, membranacea, paraglossis ligulam superantibus. Palpi labiales articulis duobus primis minutis, tertio magno, subsecuriformi, apice membranaceo.

Antennae (Tafel III, v. f.) fractae, crassiusculae, articulo secundo vix conspicuo, tertio primo fere longiore, articulis 4—10 transversis. Caput thorace minus eique immissum, declinatum, suborbiculatum, basi vix constrictum, oculis haud prominulis. Thorax coleopteris latitudine aequalis, longitudine tertia parte brevior, antrorsum vix angustatus, basi leviter rotundatus, apice truncatus, lateribus deflexis, stigmatis liberis. Elytra thorace paulo longiora, fere truncata, crebre profunde punctata. Abdomen apicem versus

leviter angustatum, segmentorum ventralium marginibus apicalibus crenulatis, segmento septimo supero lateribus pone medium fortiter emarginato. Pedes brevisculi, coxis intermediis contiguis, tibiis intermediis parce spinulosis, tarsis anticis articulis quatuor primis dilatatis, patellam ovalem formantibus, subtus spongioso-tomentosis, tarsis posterioribus leviter depressis, articulo primo sequentibus tribus conjunctim longiore.

Sexus differentia latet.

Patria: Senegambia (Lusitanorum).

1. *Gl. rufipennis*: *Niger, pernitiqus, elytris sanguineis, pedibus anticis cum coxis piceo-rufis, tarsis ferrugineis, thorace seriebus dorsalibus parum-punctatis, abdominis segmento sexto supero laevigato.* — Long. 6 lin.

Quedio laterali Grav. paulo longior et duplo fere latior, nigerimus, nitidus. Antennae capite paulo longiores, nigrae, breviter pilosae, articulis 4—10 transversis, decimo apice leviter exciso, ultimo hoc minore. Caput thoracis apice vix angustius, suborbiculatum, fronte verticeque utrinque punctis singulis impressis. Thorax coleopterum latitudine tertia parte brevior, antrorsum leviter angustatus, basi leviter rotundatus, angulis posterioribus valde obtusis (fere rotundatis), anterioribus rectis, deflexis, supra parum convexus, seriebus dorsalibus punctis 5 subtilibus, basali apicalique remotioribus compositis, lateribus punctis paucis subtilibus, irregulariter positus punctoque majore impressus, ad marginem punctis duobus majusculis, altero paulo pone medium posito, notatus. Scutellum crebre subtiliter punctatum. Elytra thorace paulo longiora, crebre fortiter punctata, sanguinea, fulvo-pilosa. Abdomen supra sublaevigatum, segmentis dorsalibus (praecipue quarto quintoque) pone medium lineis profundis impressis, apice crenulatis, sexto parce punctato, septimo apice medio triangulariter producto, segmentis ventralibus lineis crebre impressis, marginibus crenulatis, septimo medio leviter emarginato. Pedes crebre breviter, parcius longe pilosi, antici cum coxis piceo-rufi, postici nigri, tarsis ferrugineis.

Habitat in Senegambia, Dom. Bocandé.

2. *Gl. niger* (Taf. III, v. e): *Niger, pernitiqus, thorace seriebus dorsalibus multipunctatis, abdominis segmento sexto supero crebre punctato, punctis oblongis.* — Long. 5½ lin.

Praecedente paulo minor et praecipue angustior, totus niger, nitidus. Antennae capite longiores, articulis 4—10 transversis, sub-

obconicis, ultimis duobus externe testaceis, ultimo precedente fere majore, angustius, apice leviter emarginato. Caput thorace paulo orbiculatum, lateribus parce minus subtiliter sed parum profunde punctatum. Thorax simili modo ut in praecedente constructus, linea longitudinali media excepta parce irregulariter punctatus. Scutellum subtiliter punctatum. Elytra thorace paulo longiora, crebre profunde punctata. Abdomen supra simili modo ut in praecedente, segmentum sextum superum autem crebre punctatum, segmentorum omnium marginibus apicalibus, excepto sexto, crenulatis, septimo infero apice leviter rotundato. Pedes nigri.

Habitat in Senegambia, Dom. Bocandé.

Die dritte, dem südlichen Amerika angehörige Gattung giebt sich durch den originellen Habitus leicht als eine von den bisher bekannten verschiedene zu erkennen. Große hervorquellende Augen, kurze, schwach keulenförmige Fühler, ein sehr großes, vorn in der Mitte buckelig aufgeworfenes Halsschild mit breit abgesetztem Seitenrande und unebene, namentlich an den Aufsenecken so wie in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes leicht schwielig aufgeworfene Flügeldecken zeichnen sie aus. Die Verwandtschaft mit *Quedius* wird hauptsächlich durch den Gesamtbau des Halsschildes bedingt, auf dessen Unterseite sich auch das Plättchen, welches die Stigmen größtentheils verdeckt, vorfindet. Eine ähnliche Fühlerbildung finden wir in der Gruppe der *Staphylinini* nur bei der Gattung *Brachydirus* Nord., welche bei Erichson die sogenannte dritte Familie der Gattung *Staphylinus* bildet. Von *Cyrtothorax* sind mir bis jetzt zwar nur zwei Arten bekannt geworden, doch scheint das Auffinden anderer kaum zweifelhaft. Sallé theilte mir mit, daß er den Käfer unter feuchten Blättern und anderen faulenden vegetabilischen Stoffen in Mexiko angetroffen habe. Soviel im Allgemeinen.

Cyrtothorax Nov. Gen.

(Hierzu Taf. III, v. h, i.)

Antennae breves, tenues, subclavatae.

Palpi utriusque filiformes, maxillares articulo ultimo praecedente paulo longiore.

Coxae intermediae approximatae.

Ligula rotundata, integra.

Corpus oblongum, alatum. Labrum transversum, apice leviter rotundatum, medio incisum, limbo membranaceo. Mandibulae haud prominentes, arcuatae, acuminatae, intus bidentatae. Maxillarum mala interior intus, exterior extus barbata. Palpi maxillares longiusculae, filiformes, articulo secundo tertio paulo longiore, quarto hoc duplo fere longiore. Labium mento transversum, corneo, ligula brevi, rotundata, integra, paraglossis ligulam superantibus. Palpi labiales articulo primo secundo paulo longiore et latiore, tertio hoc duplo fere longiore. Antennae (Taf. III, v. i) capite parum longiores, articulis 5 primis elongatis, 6—10 sensim paulo latioribus, ultimo praecedente paulo majore, acuminato. Caput majusculum, thorace paulo angustius, oculis lateralibus, permagnis, convexis. Thorax amplus, coleopteris latior, transversus, basi cum lateribus rotundatus, leviter marginatus, apice utrinque subsinuatulus, medio paulo productus, angulis anterioribus subrotundatis, fortiter depressis, supra transversim convexus, ante medium semicirculariter leviter impressus, lateribus late subreflexis punctatis, disco laevigato, subtus lamina laterali, stigma obtegente (Quediorum modo) praeditus. Scutellum majusculum, triangulare. Elytra thorace paulo longiora, subquadrata, inaequalia, parce punctata, apice truncata, angulo apicati externo rotundato. Abdomen apicem versus leviter angustatum. laevigatum, lateribus parce punctatum, segmentis anterioribus basi longitudinaliter leviter impressis. Pedes coxis intermediis conliguis, tibiis muticis, pilosis. tarsis anticis articulis 4 primis dilatatis, posterioribus articulo primo elongato.

Mas abdominis segmento septimo infero medio subimpresso.

Patria: America meridionalis.

1. *C. Sallei* (Taf. III, v. h): *Niger, nitidus, capite, thorace elytrisque laete viridi-aeneis, antennarum basi ferruginea, femorum basi tursisque flavis, elytris inaequalibus, parce subtiliter punctatis.* — Long. 3½ lin.

Var.? *nigricoxis*:

Elytris parce fortius punctatis, coxis anticis nigris.

Var. *Elytris cupreo-aeneis.*

Var. *Capite, thorace elytrisque nigro aeneis.*

Antennae capite paulo longiores, articulis 5 primis ultimoque rufis, ceteris fuscis, art. primo elongato, secundo quarto paulo brevior, tertio quarto longiore, quinto secundo subaequali, sexto quinto paulo latiore, vix transversum, 7—10 sensim paulo latioribus, ultimo paulo longiore, acuminato. Caput fronte anterieus longitudinaliter

subimpressa, parce minus crebre parum distincte punctata, vertice parce subtilissime punctulato, ad oculorum marginem internam puncto singulo majore impresso. Thorax forma jam supra descripta, lateribus parce parum profunde minus subtiliter punctatus, paulo ante medium puncto majore impressus. Scutellum parce fortiter punctatum. Elytra ad basos apicisque medium sicuti ad angulos externos leviter torulosa, parce inaequaliter punctata. Abdomen fere laevigatum, supra segmentis 1—5 lateribus sextoque toto parce subtilissime punctatis, subtus segmentis anterioribus profunde, posterioribus subtiliter vage punctatis. Pedes cum coxis anterioribus testacei, geniculis late tibiisque nigris.

Habitat in Mexico, Dom. Sallé.

Die fünf mir vorliegenden Exemplare variiren in der Punktirung nicht unbeträchtlich; namentlich ist bei einigen die Basis der vordern Hinterleibssegmente oben mit einer Reihe tieferer Punkte besetzt, bei andern fast ganz glatt; ob diese Verschiedenheiten in Verbindung mit einigen kleinen Differenzen in der Form des Halsschildes als spezifische aufzufassen sind, ist mir zweifelhaft und nicht sehr wahrscheinlich; am ehesten dürfte die schwarzhüftige, stark punktirte Form einer eignen Art angehören.

2. *C. erythrurus*: *Niger, nitidus, capite thoraceque aeneo-cupreis, elytris cyaneis, abdominis segmentis posterioribus (5—7) obscure sanguineis, antennarum basi tarsisque ferrugineis.* — Long. 4 lin.

Præcedenti habitu simillimus, statura paulo majore, thorace paulo minore, punctatura fortiore et colore indicata facile distinguendus.

Patria: Nova Granada.

Kleinere Mittheilungen.

I. Von *M. Bach*.

1. *Anthaxia inculta* Germ. Von diesem Käfer habe ich im vorigen Jahre ein zweites Stück auf *Hypericum perforatum* erbeutet, und zwar hier an einer Stelle, die der vollen Mittagssonne ausgesetzt ist und nur alle drei Jahre bebaut wird. Das erste Stück rührte aus der Sammlung eines meiner Schüler her; später erhielt ich denselben Käfer aus Südfrankreich (Mulsant).

2. *Melolontha albida* Muls. Wenn Redtenbacher (Fauna, 2. Aufl. S. 454) die Vermuthung ausspricht, daß *Mel. albida* wahrscheinlich nur eine Abart von *Mel. vulgaris* sei, und sie in seiner Beschreibung nur durch eine sehr dichte, lange Behaarung unterscheidet, so muß man fast annehmen, daß er wirklich die ächte *M. albida* nicht vor sich hatte, deren ♀ beim ersten Blick daran zu erkennen ist, daß ihm die lange Hinterleibsspitze gänzlich fehlt; wenigstens war dies bei den 20—30 Stücken, die ich von hier bis jetzt schon in Händen hatte, immer der Fall. Ich habe den Käfer namentlich im Jahre 1842, ehe Mulsant's *Lamellicornes* und Erichson's *Naturgeschichte* erschienen waren, an fünf bis sechs der namhaftesten Entomologen gesandt, die einstimmig der Ansicht waren, daß er sich von *M. vulgaris* sehr wohl unterscheide.

3. *Rhixotrogus marginipes* Muls. — Dr. Redtenbacher hat in seiner Fauna vergessen, diese Art unter den deutschen aufzuführen, erst der Nachtrag bringt die Beschreibung davon; dagegen kommt nach ihm *Rh. thoracicus* am Rhein vor, den ich aber noch in keiner rheinischen Sammlung von daher gesehen habe. Von letzterem sagt er auch, daß die Flügeldecken querrunzlig punktirt seien, wogegen Erichson ausdrücklich die Flügeldecken nicht querrunzlig nennt. Daß aber *Rh. marginipes* auch in hiesiger Umgegend, und nicht bloß bei Erlangen, wie Dr. Redtenbacher angiebt, bereits in Mehrzahl gefunden worden ist, hat die Stettiner entom. Zeitung schon früher mitgetheilt. Der Käfer scheint etwas hochgelegene Orte vorzuziehen; hier im Rheinthale ist er noch nicht vorgekommen, wohl aber auf nahegelegenen Höhen. Ich fand ihn zum ersten Male im Jahre 1843 zu Pfingsten auf der Karthause bei Koblenz in Gesellschaft von *Rh. ruficornis*. Später erhielt ich ihn

auch durch einen meiner Schüler vom nahen Hunsrücker-Gebirge in vielen Stücken. Sehr häufig aber kommt hier im Rheinthale *Rh. aestivus* vor.

4. *Rhyncolus pilosus*.¹⁾ Diesen Käfer beschrieb ich nach zwei Stücken, die Herr vom Bruck an dem Meeresufer bei Ostende gefunden hatte. Er stammt aber keineswegs von Crefeld, wie Dr. Redtenbacher in der 2ten Auflage seiner Fauna S. 824 sagt. Da die angegebene Oertlichkeit außerhalb des Gebiets meiner Käferfauna lag, so theilte ich die Beschreibung nur in der Stettiner entomol. Zeitung 1854 mit. Später wurde mir aber der Käfer auch von Rostock zugesandt; und gehört demnach wohl in das Gebiet meiner Fauna.

5. *Rhinosimus ruficeps* Bosc. Er scheint eine weite Verbreitung zu haben; ich habe ihn nicht allein von hier, sondern auch von Elberfeld und durch Herrn von Hagens auch aus Düsseldorf.

6. *Gymnetron pilosus et netus*. Nach Zebe's Verzeichniss soll der erste Käfer nur in Oesterreich vorkommen; ich habe aber schon in meiner Käferfauna Bd. II. S. 380 die Mittheilung gemacht, daß ich ihn aus gallenartigen Anschwellungen des Stengels von *Linnaria vulgaris* erzogen habe. In manchen Jahren, wie z. B. im vorigen, kommt er sogar sehr häufig vor, bisweilen gleichzeitig mit *Gymnetron netus*, wovon ich ebenfalls eine Anzahl erhielt.

7. *Smicronyx variegatus*. Mein Freund Kaltenbach in Aachen hat diesen Käfer aus Anschwellungen von *Glechoma hederacea* erzogen. Kaltenbach beschäftigt sich jetzt vorzugsweise mit der Züchtung von Insekten aus Pflanzentheilen, und stellt in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westphalen seine und frühere Beobachtungen nach den alphabetisch geordneten Pflanzen zusammen. Nach diesem Verzeichnisse, das bereits bis *Buxus sempervirens* vorliegt, nährt die Birke 79 Käfer, 20 Rhynchoten, 2 Dipteren, 9 Aderflügler und 130 Schmetterlinge, zusammen also 240 Insekten. Es wäre zu wünschen, daß diese Arbeit in Vieler Hände gelangte, und daß die Erfahrungen Anderer, welche das Verzeichniss noch nicht enthält, mitgetheilt würden.

8. *Tychius meliloti*. Zebe's Verzeichniss enthält diesen Käfer nicht, obgleich er eine weite Verbreitung in Deutschland haben muß; wenigstens ist er hier sehr häufig zu finden. Das Männchen wird durch das Zähnen an den Vorderschienen sehr leicht er-

¹⁾ Ist dieser Käfer von *Phloeophagus spadix* Sch. verschieden? (G. K.)

kannt. Der Käfer findet sich im Juni und Juli auf *Melilotus albus* und hier in ungeheurer Menge, so daß ich ihn in mehr als 100 Stücken sammeln konnte.

9. *Bostrichus dispar*, welcher bekanntlich nicht selten auf der Eiche lebt und von mir auch aus der Rinde eines Apfelbaumes erzogen ist, zerstörte in Boppard im Jahre 1853 ungefähr zwölf Stück der schönsten Granatbäume fast ganz, und zwar in zwei verschiedenen, weit von einander gelegenen Gärten, und im vorhergehenden Jahre in einem Garten von Horchheim bei Koblenz ebenfalls einige Granatbäume. Im Jahre darauf waren nur wenige mehr an den Bäumen zu sehen; im dritten Jahre darauf waren sie gänzlich verschwunden. Sie hatten sich besonders ältere Stämmchen zu ihrem Aufenthalte gemacht, die jungen blieben ganz verschont.

10. *Baridius resedae*.¹⁾ Redtenbacher hat diesen von mir in der entomol. Zeitung von Stettin 1856 beschriebenen Käfer nicht in seine Fauna aufgenommen, indem er die Vermuthung ausspricht, daß derselbe höchst wahrscheinlich zu *B. artemisiae* gehöre. Diese Annahme beruht jedoch auf einem Irrthume. *B. resedae* ist so sehr von *B. artemisiae* verschieden, und zwar schon durch die angegebene Punktirung des Halsschildes, das ich gar nicht für nöthig fand, ihn damit zu vergleichen. *B. resedae* ist durchschnittlich kleiner und viel schmaler, die ganze Punktirung ist so dicht, daß der Käfer sogar auf den Flügeldecken ganz matt erscheint; das Halsschild ist äußerst dicht und fein punktirt mit einer erhabenen, glatten und glänzenden Längelinie in der Mitte. Die Höckerchen vor der Spitze jeder Flügeldecke sind schwach und nur schwer wahrzunehmen; während *B. artemisiae* bei fast gleicher Länge breit und plump erscheint. Das Halsschild ist mit tiefen, runden und großen Punkten besetzt, deren Zwischenräume bedeutend größer sind, als die bei *B. resedae*; was die Mittellinie betrifft, die nach Herrn Redtenbacher bei dieser Art auch vorkommen soll — meine fünf Stücke zeigen keine Spur davon —, so kann sie wenigstens nicht so entschieden ausgeprägt sein; dagegen sind die Höckerchen vor der Spitze jeder Flügeldecke bedeutend stark und gar nicht zu übersehen. Auch spricht, denke ich, das Vorkommen auf ganz verschiedenen Pflanzen schon für die Artverschiedenheit.

B. cuprirostris, der an vielen Orten Deutschlands und namentlich hier zuweilen recht häufig vorkommt und mit keiner andern Art verwechselt werden kann, fehlt ebenfalls in der Faun. Austr.

¹⁾ Nach Chevrolat's mündl. Mitthlg. mit *B. morio* Sch. identisch. (G. K.)

11. *Rhynchites multipunctatus* ¹⁾ n. sp. Länglich vier-eckig, behaart, unten schwarzblau, Flügeldecken bläulichgrün, die Schulterbeule erzgrün. Rüssel lang von der Stirn bis zu den Fühlern gekielt. Halsschild wenig länger als breit, an den Seiten gerundet, dicht und fein punktirt; Flügeldecken punktirt-gestreift, Zwischenräume flach, sehr deutlich, aber fein und etwas unregelmäßig punktirt. 1½ Lin.

Durch den langen, dünnen Rüssel und die punktirten Zwischenräume stellt sich der Käfer zu *Rh. conicus* und *interpunctatus*. Am nächsten ist er wohl mit *Rh. conicus* verwandt; aber kürzer und weniger dicht behaart, der Rüssel länger, Kopf und Halsschild viel feiner punktirt; letzteres breiter und in den Seiten gerundet, die Punktstreifen der Flügeldecken so wie die Punkte der Zwischenräume viel feiner, Flügeldecken breiter.

Auch mit *Rh. interpunctatus* hat er Manches gemeinsam, doch größer und breiter und sogleich durch die Punktirung der Flügeldecken zu unterscheiden: die Punkte der Streifen kleiner, Zwischenräume breiter, und ihre Punktirung zwar fein aber viel deutlicher.

Kopf klein, hinter den Augen merklich breiter werdend, breiter als lang, tief und ziemlich gleichmäßig punktirt, schwarz mit grünlichem Schimmer, mit langen, braunen, aufstehenden Haaren, Augen kaum merklich vorstehend; Rüssel dünn, so lang als Kopf und Halsschild, nach der Spitze erweitert, stark punktirt und längsstreifig, von der Stirn bis zu den Augen gekielt, zwischen den Fühlern flach, schwarz; Fühler schwarz, etwas vor der Mitte des Rüssels eingefügt; Halsschild ziemlich breit, so lang als an der Wurzel breit, in der Mitte gerundet, dicht und ziemlich fein punktirt, vorn kaum schmaler als hinten, auf der Scheibe flach, in der Mitte kaum eine Spur von einer schmalen, glatten Mittellinie, schwärzlich grün, lang, braun behaart. Schildchen rundlich viereckig, schwarz. Flügeldecken breit, vorn nur ein Drittel so breit als das Halsschild, mit gehobenen, abgerundeten Schulterwinkeln, die Seiten gleichlaufend, sehr stumpf, fast grade abgerundet, nicht viel mehr als zwei Mal so lang als das Halsschild, nicht ganz ein und ein halbes Mal so lang als zusammen breit, oben flach; etwas hinter dem Schildchen sehr wenig eingedrückt, tief punktirt-gestreift, Zwischenräume breit, flach, sehr deutlich und etwas unregelmäßig punktirt, bläulich grün, etwas glänzend, mit langen, aufstehenden Haaren.

¹⁾ Die Redaction vermifst ungern die lateinische Diagnose.

Dieser Käfer ist eine von den vielen Entdeckungen, womit Hr. Kellner die Fauna Thüringens bereicherte.

12. *Allecula rhenana* ¹⁾ n. sp. Oben dunkelbraun, glänzend, unbehaart, die Beine schwarz, nur die Kniee und die Füße rothbraun. Fühler so lang als der halbe Körper; Kopf vorn flach vertieft, überall dicht und ziemlich stark runzlig punktirt. Halsschild um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten mehr nach vorn als nach hinten verengt, oben dicht und fein punktirt. Schildchen dreieckig, mit abgerundeter Spitze, punktirt. Flügeldecken breiter als das Halsschild, zwei und ein halbes Mal so lang als zusammen breit, etwas walzenförmig, gewölbt, tief gestreift, die Streifen dicht gekerbt-punktirt, Zwischenräume gewölbt, deutlich dicht gerunzelt-punktirt. 4 Linien.

In Größe und Färbung der *Upinella aterrima* sehr ähnlich, aber durch das dritte Fühlerglied, welches fast nur halb so lang als das vierte ist, und durch die fünf Kammzähne der Fußklauen deutlich davon unterschieden.

Herr v. Hagens aus Düsseldorf erbeutete ein Stück auf dem Niederwald bei Bingen, wonach diese Beschreibung angefertigt.

II. Von H. Tieffenbach.

Sphindus Gyllenhali wurde von mir mehrfach in Staubpilzen auf Buchenstubben gesammelt.

Pediacus depressus fing ich an aufgeklafferten Eichenwurzeln, welche derselbe an heiteren Abenden umschwärmt.

Aphodius Zenkeri, welcher bekanntlich hauptsächlich im Hirschkotb lebt, wurde von mir in dichten Schonungen des Grunewaldes mehrfach im frischen Kuhdünger beobachtet.

III. Von J. Roger.

Cillenum laterale Curt. wurde von mir am Strande bei Nordey aufgefunden.

¹⁾ Ein in meiner Sammlung befindliches Exemplar dieses Käfers erhielt ich unter einer Anzahl Schweizer Insekten; dasselbe stimmt in allen wesentlichen Punkten mit dem mir vorliegenden typischen Exemplare der *A. rhenana* überein, ist indessen auf dem Kopfe und Halsschilde etwas feiner punktirt. (G. Kraatz.)

IV. Drei neue *Ortalis*-Arten, von Director Dr. H. Loew.

1. *Ortalis cana*, nov. sp. ♂. — *Cana*, unicolor, capite flavescente, tertio antennarum articulo pedibusque brunneis; alae venis testaceis maculisque nigris: primo basim nervi longitudinalis tertii cingente, secundo ad marginem anteriorem in apice stigmatis posito, tertio reliquis majore et basi truncato finem nervi longitudinalis tertii cingente et cum quarto et quinto minoribus in fine nervorum longitudinalium sequentium sitis ipso alae limbo nigricante conjuncto, sexto et septimo denique nervos transversos cingentibus. — Long. corp. 2 lin. — Long. al. $1\frac{1}{3}$ lin. — Patria: Zante prope Tergestum.

Diese hübsche von Dr. Scholtz bei Zante gefangene Art ist von weißgraulicher Färbung, ohne Thoraxstriemen und ohne Hinterleibsbinden. Sie gehört wegen des auf seiner Oberseite etwas ausgeschnittenen und sehr spitz endigenden dritten Fühlergliedes zu denjenigen Arten, welche Macquart zur Gattung *Ceroxys* vereinigt hat. Der Kopf ist gelblich, der größte Theil der Oberhälfte des Hinterkopfs graulich. Stirn sehr breit, ohne Seitenleisten; die kurze Behaarung derselben schwarz und ziemlich grob; ihr Vorder- rand ziemlich vorstehend. Die Fühlerhöhlen deutlich und ziemlich tief. Die beiden ersten Fühlerglieder gelbroth, das dritte nebst der Borste dunkelbraun. Beine dunkelbraun, Vorderhüften und Knie- spitze schmutziggelb. Die Flügel haben eine blas gelblichweiße Färbung und gelbliche, nur in der schwarzen Zeichnung schwarze Adern; die erste Längsader ist, soweit sie die hintere Gränze des Randmales bildet, mit kurzen Borstchen besetzt; die schwärzlichen Flügel- flecke sind klein; der erste derselben liegt unmittelbar jenseit derjenigen Stelle, an welcher sich die dritte Längsader von der zweiten abzweigt; der zweite liegt am Vorderrande, bedeckt die Spitze des blasgelblichen Randmales und erstreckt sich bis ziem- lich zur zweiten Längsader; der dritte ist der größte, hat eine keil- förmige, an seiner Basis abgestutzte Gestalt, und umgiebt das Ende der dritten Längsader; er ist durch einen schwärzlichen Saum des Flügelrandes mit den beiden kleinen Fleckchen verbunden, welche sich auf den Mündungen der beiden folgenden Längsadern befinden; die beiden letzten Flecke werden durch die schwärzliche Säumung der Queradern gebildet.

2. *Ortalis atripes*, nov. sp. ♂. — *Atra, fronte antennisque rufo-ferrugineis, thorace obscure cinereo nigro-vittato, abdomine villa maculari intermedia fasciisque cineris; alae cinerae, ad marginem anteriorem obsolete nebulosae.* — Long. corp. $2\frac{1}{2}$ lin. — Long. al. $2\frac{1}{2}$ lin. — Patria: Sicilia.

Aus der Verwandtschaft der *Ort. gangraenosa*. Körperfarbe glänzend schwarz. Augen mit breiter weifschimmernder Einfassung auf dunkelbrauner Grundfarbe. Stirn düster rostroth, auf dem Scheitel und unmittelbar neben der weiflichen Einfassung des Augenrandes schwärzlich; die kurze, raube Behaarung derselben ist schwarz. Fühler rostbraun, der größte Theil des eiförmigen dritten Gliedes dunkel rostroth. Die Mitte des Gesichts glänzend pechschwarz, nur der oberste Theil der die beiden Fühlerhöhlen trennenden kielförmigen Erhabenheit gelb. Hinterkopf schwarz mit aschgrauer Bestäubung, in welcher sich zwei hinten abgebrochene Mittelstriemen und zwei unterbrochene Seitenstriemen von glänzend schwarzer Farbe zeigen. Das Schildchen zeigt ebenfalls aschgraue Bestäubung, ist aber doch am Rande ziemlich glänzend. Der Hinterleib hat breite Querbinden von hellgrauer Farbe, welche an der Basis der Abschnitte liegen, gegen die Seiten derselben hin sehr verbreitert und an ihrem Hinterrande nicht deutlich begränzt sind; außerdem findet sich noch eine aus grauen Flecken gebildete Mittelstrieme. Die Beine sind ganz und gar schwarz. Die Flügel haben eine graue, vor der ersten Längsader, welche auf ihrem Ende kurzbehaart ist, aber eine mehr bräunliche Färbung; am Vorderende derselben zeigt sich nur eine sehr schwache Spur einer nebligen Fleckung, welche durch zwei etwas hellere Stellen hervorgebracht wird, von denen die eine in der Nähe der Basis, die zweite jenseit der Mündung der ersten Längsader liegt.

3. *Ortalis bifasciata*, nov. sp. ♂. — *Atra, capite rufo, thorace scutelloque cinereis, subtilissime punctulatis, abdomine fasciis duabus albidis signato; alae limpidae, marginis anterioris parte basali et margine apicali, fascia a margine anteriore usque ad nervum longitudinalem quartum descendente et nervum transversum minorem tegente, limbo denique nervi transversi postici nigris.* — Long. corp. $2\frac{1}{2}$ lin. — Long. al. $2\frac{1}{2}$ lin. — Patria: Sicilia.

Sie gehört in die Verwandtschaft von *Ort. nigrina* und gleicht dieser Art auch in der Flügelzeichnung sehr, doch würde man sie

bei Macquart, welcher die Gattungen *Herina*, *Ortalis* und *Ceroxys* an die Stelle der Meigen-Wiedemann'schen Gattung *Ortalis* gestellt, aber gar nicht gut charakterisirt hat, wegen der viel geringeren Länge ihrer Fühler eher bei *Ortalis*, oder weil die Oberecke derselben etwas spitz ist, gar bei *Ceroxys* suchen müssen. Der Kopf ist lebhaft gelbroth; der Augenrand auf Stirn und Gesicht schneeweiss eingefasst. Die kurze Behaarung der Stirn ist schwarz. Die Fühler reichen wenig unter die Mitte des Gesichts hinab und sind ziemlich düster rostroth gefärbt; das dritte Glied derselben ist länglich, auf der Oberseite nicht deutlich ausgeschnitten, aber mit ziemlich scharfer Oberecke versehen. Die Fühlerhöhlen sind ziemlich tief und das Gesicht ist zwischen ihnen stark kielförmig erhöht. Der Hinterkopf hat eine schwarze Grundfarbe, ist aber von dichter aschgraulicher Bestäubung bedeckt. Auch auf dem Thorax und Schildchen ist die schwarze Grundfarbe von eben solcher dichten aschgrauen Bestäubung verdeckt, welche durch die Basis der schwarzen Haare fein punktirt erscheint. Dunkle Striemen sind auf dem Thorax nicht vorhanden. Der glänzend schwarze Hinterleib hat zwei schmale hellgraue Querbinden, welche an der Basis des zweiten und dritten Ringes liegen; an der Basis des vierten Ringes ist kaum eine ganz schwache Spur einer ähnlichen Bestäubung zu entdecken. Beine schwarz, die Basis der Füße braun. — Flügel glasartig mit schwarzer Zeichnung, welche der von *Ort. nigrina* sehr ähnelt; es ist nämlich die vor der Hülsader liegende Zelle geschwärzt; das Randmal dagegen gelblich, doch wird seine Spitzenhälfte von einer schwarzen Halbbinde bedeckt, welche vom Vorderrande bis zum Hinterende der kleinen Querader läuft; der schwarze Saum der Flügelspitze beginnt am Vorderrande, der ebenfalls schwarz gesäumten hintern Querader gegenüber, fällt gleich bei seinem Beginn die ganze Breite der vor der zweiten Längsader liegenden Zelle, überspringt diese Ader nicht stufenförmig, sondern zieht sich von ihr bogenförmig bis etwas über die dritte Längsader, wo er plötzlich abbricht; endlich zeigt sich um die Wurzel der dritten Längsader und gleich hinter ihr noch eine kleine schwarze Fleckung; die erste Längsader ist auf ihrem letzten Theile deutlich behaart; die kleine Querader steht erheblich jenseit des zweiten Drittheils der Discoidalzelle.

Synonymische Bemerkungen.

I. Ueber *Coleoptera*. Von Dr. G. Kraatz.

Die nachfolgenden Mittheilungen stützen sich fast durchgängig auf einen möglichst sorgfältigen Vergleich typischer Exemplare in den Pariser Sammlungen.

1. *Calodera atricollis* Aubé (Annal. de la Soc. Ent. de France 1850 p. 303) ist ein *Callicerus*, welcher in der Gestalt dem *C. rigidicornis*, in der Färbung und Fühlerbildung dem *C. obscurus* näher steht; letzteres geht auch ganz deutlich aus den Worten der Beschreibung: „le dernier article presque aussi long que les trois précédents réunis“ hervor.

2. Mit *Calodera picina* Aubé (Annal. de France 1850 p. 303) sind *Oxyroda fulvicornis* Fairm. (et Laboulb. Faun. Franc. I. p. 441) und *Ocyusa ruficornis* Kraatz (Insekten Deutschl. II. p. 158) identisch. Die von Aubé angegebene angebliche Aehnlichkeit seines Käfers mit *Cal. forticornis* liessen mich in dem Käfer ebensowenig meine *Oc. ruficornis* als Fairmaire seine *Ox. fulvicornis* vermuthen. Letzterer stellt den Käfer richtig neben *Ocyusa maura* Er.

3. *Calodera castaneipennis* Fairm. (et Laboulb. Faun. Franc. I. p. 380) ist mit *Homalota hepatica* Er. identisch.

4. Mit *Calodera nigrata* Fairm. (et Laboulb. Faun. Franc. I. p. 380) stimmt ein in den Rheinlanden gesammeltes Stück überein, nach welchem ich bei der Beschreibung der deutschen Staphylinen noch keine eigene Art aufstellen wollte. Der Käfer gehört wahrscheinlich nicht der Gattung *Calodera* an.

5. *Aleochara lugubris* Aubé (Annal. de France 1850 p. 313) ist identisch mit *Al. moerens* Gyll. Er. — Durch den Umstand, daß Erichson an Aubé meine *Al. mycetophaga* als *moerens* mitgetheilt hatte, wurde Aubé dazu verleitet, letztere als neue Art zu beschreiben.

6. *Oxyroda angusta* Aubé (Annal. de France 1850 p. 310) von Batoum, ist eine *Leptusa*, welche der *fumida* nahe steht, aber glänzender und etwas gröfser ist.

7. *Oxypoda fuliginosa* Aubé (Annal. de France 1850 p. 310) von Batoum, ist eine *Leptusa*, welche meiner *cribripennis* sehr nahe steht.

8. Mit *Oxypoda amoena* Fairm. (et Laboulb. Faun. Franc. I. p. 436) ist nach Mittheilung des Herrn Brisout de Barneville meine *Ox. flavicornis* (Ins. Deutschl. II. p. 185) identisch.

9. *Stenus foveiventris* Fairm. (et Laboulb. Faun. Entom. Franc. I. p. 578) ist nach Exemplaren des *St. buphtalmus* Grav. mit ausgerecktem Hinterleibe beschrieben.

10. *Stenus coniciventris* Fairm. (et Laboulb. Faun. Ent. Franc. I. p. 579) ist von *St. declaratus* Er. nicht verschieden.

11. Mit *Stenus carinifrons* Fairm. (et Laboulb. Faun. Ent. Franc. I. p. 589) ist *St. sardous* Kraatz (Ins. Deutschl. II. 786) identisch.

12. Nachdem ich von *Omalium fucicola mihi* (Stett. Ent. Zeit. 1857 p. 276) bei La Teste gesammelte Stücke in der Chevrolat'schen Sammlung gesehen und von Herrn Waterhouse gehört habe, daß die Art auch an den englischen Küsten vorkommt, glaube ich auf dieselbe die Gyllenhal'sche Beschreibung seines *Omalium laeviusculum* (Ins. Suec. IV. 464) beziehen zu können, da nunmehr recht wohl angenommen werden kann, daß der Käfer auch in Schweden vorkommt, und die Abweichungen der Gyllenhal'schen Beschreibung nicht sehr wesentliche sind. Gyllenhal nennt z. B. die *margina thoracis* beim *O. laeviusculum testacea*, und den Käfer selbst nur „etwas“ größer als *O. rivulare*, obwohl der Unterschied in der Größe ziemlich bedeutend zu nennen ist. Dagegen trifft die Beschreibung des charakteristischen Halsschildes im Uebrigen ziemlich zu.

Fairmaire hat den Käfer als *Om. monilicorne* Gyll. Er. beschrieben.

13. *Hydroporus Delarouzei* J.-Du Val (Gen. d. Coléopt. Catal. d. Dytiscides p. 34) scheint mir vom *Hydr. Aubei* allein durch die dunkle Färbung unterschieden, und daher nur eine Varietät dieser Art zu sein; bei beiden Käfern sind die „elytra pone humeros distincte angulariter coarctata, supra basi vix, extus parce, intus apiceque crebrius punctata, dorso lineis duabus leviter elevata“ etc.

14. *Rhinoncus coarctatus* J.-Du Val (Gen. de Coléopt. Carculionides p. 62) ist mit dem weit verbreiteten *Ceutorhynchus topiarius* Germ. (Ins. Spec. I. 239. 368) identisch.

II. Ueber *Coleoptera* von Prof. H. Schaum.

1. *Anchomenus ruficollis* Gauthier aus Südfrankreich (Ann. d. l. soc. entom. 1857 n. IV.) ist die von mir Berl. Ent. Ztschr. II. S. 77 besprochene europäische Art von *Atranus* Le C., die ich für *Anchom. collaris* Men., Fald. halte. Ein von Gauthier selbst stammendes, mir von Reiche mitgetheiltes Exemplar war eben so wie das von Stein im Bannat gefangene, ein Weibchen, so daß ich meine frühere Mittheilung noch nicht durch eine Angabe über die Sohlenbildung der männlichen Vorderfüße vervollständigen kann.

2. *Bembidium excellens* Rosenh. (die Thiere Andal. S. 43) ist *flavoposticatum* Jacq. Duval (Catal. d. Car. d'Eur. app.).

3. In *Chlaenius pretiosus* Rosenh. (l. c. S. 30) glaube ich den *Dinodes baeticus* Ramb. zu erkennen. Rosenhauer's Angabe, daß die Flügeldecken zart punktirt - gestreift sind, kann ich nicht bestätigen, ich finde die Streifen an Exemplaren, die von Rosenhauer selbst herrühren, ziemlich tief und recht stark punktirt.

4. *Pristonychus alatus* Wollast. (Ins. Mader.) ist von dem in Spanien und Algier einheimischen *Pr. complanatus* Dej. nicht verschieden.

5. *Pristonychus melitensis* Fairm. (Ann. d. l. soc. entom. d. France 1855 p. 308), angeblich aus Malta, ist der in Alexandrien unter Steinen häufige *Sphodrus picicornis* Dej. Die Klauen desselben sind nicht gezähnel.

6. *Oodes similis* Chaud. (Schaum Naturgesch. I. S. 370, 2) ist schon früher als von Chaudoir (Bull. d. Mosc.) sehr kenntlich von Villa (Col. Eur. dupl. Mediol. 1833 p. 33 n. 11.) als *Ood. gracilis* in folgender Weise bezeichnet worden: „oblongus, ater, elytris tenue striatis, thoracis margine postico pedibusque nigro-piceis. Affinis O. heliopioidi, cujus varietas videtur, sed paulo minor magisque angustatus“.

7. *Anthicus subfasciatus* Laferté ist = *Schmidti* Rosh., der letztere Name ist der ältere.

8. *Anthicus genistae* Rosh. = *fasciatus* Chevr. Laferté.

9. *Ochthenomus sinuatus* Schmidt ist = *Anthicus unifasciatus* Bonelli (Spec. Faun. subalp. Taur. 1812 n. 21. tb. 4. f. 21.).

Zeitschriftschau.

Annales de la Société Entomologique de France 1858.
Premier Trimestre.

Ist auch der Preis der Schriften der französischen Gesellschaft (26 Francs für den Jahrgang) kein unbedeutender zu nennen, so dürfen sich doch die Mitglieder derselben durch Werth und Fülle des Gegebenen für hinreichend entschädigt halten; so ist z. B. Jahrgang 1857 über 1000 Seiten stark und enthält 15 Kupfertafeln. In demselben wird Marseul's Monographie der Histeriden abgeschlossen, welche die Beschreibung von mehr als 700 Arten in 43 Gattungen und auf 23 Tafeln eine ungemeine Zahl von Abbildungen bringt. Solchen und ähnlichen umfangreichen Arbeiten gegenüber, welche wir nicht geradezu aus Gesellschaftsschriften verbannt zu sehen wünschen, stellen wir die Frage auf: Sollte es nicht praktisch sein, wenn von Aufsätzen, die sich voraussichtlich durch mehrere Jahrgänge von Vereinsschriften ziehen, von Seiten der Vereine selbst eine Anzahl Separata abgedruckt und zu einem angemessenen, nicht zu hoch gegriffenen Preise zum Verkauf gebracht würden? Damit wäre den Wohlhabenderen eine (unseres Wissens mehrfach gewünschte) Gelegenheit geboten, eine grössere Arbeit im Ganzen hesitzen und mit Bequemlichkeit bei ihren Studien benutzen zu können; andererseits würden dann wieder Unbemittelten, welche nicht im Stande sind, sich ganze Serien von Vereinsschriften zu kaufen, klassische Arbeiten für eine erschwingbare Summe zugänglich gemacht werden. Der Absatz weniger Exemplare genügt, um die Auslagen zu decken; aus dem Mehrerlöse könnte den Autoren billiger Weise ein Honorar erwachsen, wofür sie allenfalls auf die ihnen gewährten Separata zu verzichten hätten. In den Separaten wäre die Seitenzahl des Originals in Klammern und daneben eine fortlaufende Seitenzahl zu setzen. — Ein ähnlicher, auf Kosten des Verfassers hergestellter Separat-Abdruck liegt uns von Reiche's werthvoller Arbeit über die von F. de Saulcy im Orient gesammelten Käfer vor, welche ihren Abschluss in dem weiter zu besprechenden diesjährigen Hefte der Annalen gefunden hat. Auch sie zieht sich durch 4 Jahrgänge, und zwar sind von den 261 in derselben aufgeführten neuen oder ausgezeichneteren Arten:

- No. 1— 65 (*Nebria-Hydroporus*) 1855
 - 66—112 (*Cardiophorus-Ochthebius*) 1856
 - 113—224 (*Luciola-Otiorhynchus*) 1857
 - 225—261 (*Elytrodon-Cassida*) 1858

auf 338 Seiten besprochen und 46 auf 4 Tafeln abgebildet.

Sauley hat hauptsächlich Attica, den Peloponnes, Constantino-
 pel, Beirut, Syrien, Palästina, die Ufer des Todten Meeres und des
 Jordans in den Jahren 1850 und 1851 explorirt. Ein Katalog
 sämtlicher überhaupt von ihm gefundener Käfer (vergl. Jahrg. I.
 dieser Zeitschr. S. 117) enthält 600 Arten, unter denen nahe an 200
 neue sind. Den Besitzern unbestimmter syrischer oder griechischer
 Käfer ist somit die Reiche'sche Arbeit unentbehrlich; ein Verzeich-
 niss vorzugsweise syrischer Käfer, an dessen Bearbeitung sich neben
 Reiche Prof. Schaum und Ref. betheilig haben, wird in der Wie-
 ner Entomol. Monatschrift erscheinen.

Nächst der Reiche'schen Arbeit verdient Laboulbène's gehalt-
 voller Aufsatz: sur les moeurs et l'anatomie de la *Micralymma*
brevipenne (S. 73—110, dazu Taf. 2. u. 3.) besondere Beachtung.
 Aus demselben geht zunächst hervor, daß Westwood (*Magazine of*
Zoology and Botany II. 124. 1838) irrthümlich die Larve von *Aëpus*
 für die von *Micralymma* gehalten hat. An die Beschreibung sowohl
 der äußern als der innern Theile des Insekts in seinen verschiede-
 nen Ständen ist eine Reihe wichtiger allgemeiner kritischer Bemer-
 kungen geknüpft, namentlich wird zum Schluss die innere Organi-
 sation von *Micralymma* mit der der übrigen Staphylinen verglichen.
 Wenn Laboulbène indessen (S. 100) anführt: „Schüdde ne donne
 que quatre articles aux tarses antérieurs“, so ist dies nur dadurch
 erklärlich, daß er statt Schüdde's Worte (*Linnaea* entom. I. 160):
 „tarsi articulis anterioribus quatuor brevissimis aequalibus“ zu lesen
 geglaubt hat: tarsi anteriores articulis etc. Wenn Schüdde und J.
 Duval die mandibulae von *Micralymma* muticae nennen, obwohl die
 rechte, wie Laboulbène richtig anführt, in der Mitte einen deutlichen
 Zahn besitzt, so folgen sie der von Erichson in vielen analo-
 gen Fällen gebrauchten Ausdrucksweise.

Die von Bellier de la Chavignerie in den Pyrénées-Orien-
 tales gesammelten Lepidoptera sind von ihm selbst (S. 123—148),
 die Coleoptera von Fairmaire und Reiche (S. 149—154), die
 Orthoptera von Brisout de Barneville (S. 157) aufgezählt.

Weitere Aufsätze sind:

S. 61—72. Rojas: Remarques sur *Parescus caudatus* Rossi.

Aus dem öfters (d. h. zu verschiedenen Zeiten) wiederholten

Begattungsakte ist nach Rojas vielleicht zu vermuthen, daß die weiblichen Eier nicht sämmtlich mit einem Male, sondern nach und nach befruchtet werden. Die vielen Varietäten des Käfers sind in 3 Gruppen geschieden; ♂ und ♀ aus verschiedenen Gruppen allein zusammengesperrt, begatteten sich zwar; wurden jedoch mehrere ♂ und ♀ aus den verschiedenen Gruppen zusammengethau, so begatteten die ♂ sich stets mit den ♀ aus derselben Gruppe.

- S. 111—122. Yersin: Orthoptère nouveau (*Pterolepis alpina*); dazu Taf. 4, I.
- S. 155—156. Reiche: *Lampyris Bellieri* n. sp. aus den Pyrénées-Orientales.
- S. 159. Stainton: Mœurs des chenilles de Tinéites.
- S. 171. Ch. Coquerel: *Lucilia hominivorax*; dazu Taf. 4, II. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß es die Larven dieser in Guyana vorkommenden Fliege sind, welche in 4 von 7 Fällen den Menschen tödtlich wurden. Dieselben entwickelten sich sämmtlich aus Eiern, welche in der Nasenhöhle während des Schlafes oder eines Rausches unbemerkt abgesetzt waren.
- S. 175. Bruand d'Uzelle: *Patula*, Nouveau genre de Tinéites.
- S. 177. H. Lucas: Monographie du genre *Ixa*; dazu Taf. 4, III.
- S. 185. G. Tappes: Notice sur la vie et les travaux de Passerini.
- S. III. Bulletin trimestriel.
- S. XLVII. Bulletin bibliographique.

Wiener Entomologische Monatschrift. 5—7. 1858.

No. 5. Kolenati: Systematische Uebersicht der Thysanuren.

Lederer: Syrische Schmetterlinge. — An die Aufzählung der von Kindermann im Libanon und um Damaskus gesammelten bekannten Arten schließt sich eine Beschreibung von 26 neuen, welche außerdem sämmtlich auf Taf. II. — IV. abgebildet sind.

Loew: *Dialyta atriceps* n. sp. Vom Harz.

Kollar: Naturgeschichte eines in den Gallen von *Tamarix articulata* Vahl. lebenden Wicklers: *Grapholitha Pharaonana* Koll.; dazu Taf. V.

— Die Tamarisken-Gallmücke: *Cecidomyia Tamaricis* Koll.

No. 6. Kraatz: Revision der europäischen Percus-Arten. — Als neu werden aufgestellt: *P. Reichel* aus Corsica, *Villae* aus Piemont.

Schiner's: *Pia desideria* bestehen vorzugsweise darin, daß man

die Beschreibung neuer Arten den Entomologen von Fach überlassen, die Aufstellung von Halbarten (d. h. solcher, von denen nur ein Geschlecht bekannt ist) so viel wie möglich unterlassen möge.

Afsmuvs: Verzeichniß einiger Insekten, in denen ich Gordiaceen antraf. Etwas über *Callidium russicum* Fabr. — A. traf die Larve des Käfers, der von Kollar in *Juniperus drupacea* Labil. beobachtet wurde, auch in *Quercus robur*.

Miller: Bemerkungen über einige Frühlingskäfer der Wiener Fauna (Schluß in No. 7.). — Miller hat u. A. den *Pseuderus gemellus* des Ref. ausschließlich an den Donaunfern gefunden, *Psalidium maxillosum* auf Feldwegen um Simmering beobachtet u. s. w. Ueber die *Trachyphloeus*-Arten ist eine Reihe hübscher Notizen gegeben.

Lederer: Bücher-Anzeigen.

Auf Lederer's Note p. 187 wäre zu erwiedern, daß Motschulsky „durch Leichtsinna und Schwäche seiner Publikationen“ nicht „den Anspruch auf Treue und Glauben“, wohl aber den auf Beachtung von wissenschaftlicher Seite so gut wie ganz verwirkt hat. Daß unter 100 flüchtig hingeworfenen Beschreibungen möglicher Weise auch einige brauchbare sein können, wird gern zugegeben, im Großen und Ganzen sind indessen die von ihm benannten Insekten nicht als rite descriptae zu betrachten; ihre Namen verdienen keine andere Behandlung als die sog. nomina in litteris. Motschulsky bespricht Insekten, er beschreibt sie nicht. Oder kann man 14 Bernsteininclusionen von Coleoptern in eben so vielen neuen Gattungen auf zwei Druckseiten beschreiben?

Ueber die Etudes entomologiques sei beiläufig bemerkt, daß der lange Aufsatz: sur les collections coléoptérologiques de Linné et de Fabricius par V. de Motschulsky fast gar nichts Neues bringt, und daß die Remarques du Prof. Erichson sur les Staphylinites types du Comte Mannerheim auf vierzehn Druckseiten kaum 10 brauchbare synonymische Bemerkungen enthalten.

No. 7. Ménériés: Einige Worte über die Hypothese des Kreuzung der Arten bei den Insekten.

Den Schlusworten dieses Aufsatzes: „Alles zusammen erwogen spreche ich mich also dahin aus, daß ich, weit entfernt die Möglichkeit von Erscheinungen von Bastarden im freien Zustande in Abrede stellen zu wollen, sie doch nur als

Ausnahmen von der Regel, mithin als höchst selten betrachte, und ihnen ungefähr den zoologischen Werth unterlege, wie den Monstrositäten; das es also besser sein wird, sich in Ermangelung ganz erwiesener Thatsachen zurückzukalten, als für eine die Nomenclatur so gefährdende Theorie der Bastardirung der Arten aufzutreten“, wird gewiß jeder echte Zoologe bestimmen. Ref. ist wenigstens von der Stichhaltigkeit dieser Ansicht so überzeugt, das es in seinen Augen der weiteren Ausführungen von Ménétriés gegen den Gerstäcker'schen Tendenz-Aufsatz in der *Linnaea* kaum bedurfte.

Sartorius: Ueber *Cryptocephalus laevicollis* Gebl. — Nachdem der Käfer sich mehrere Jahre ausschließlich auf *Sorbus Aria* gefunden, kam er 1858 auch auf *Rosa canina*, *Prunus spinosus*, *Rhamnus* und *Crataegus* vor.

Czagi: Analytische Darstellung der Histeriden nach de Marseul.

Loew: Ueber *Cacoxenus indagator* n. sp. und seine Verwandten.

No. 8. Keferstein: Sind *Sphinx Celerio* und *Nerii* europäische Falter? Die Frage wird gegen Donzel (*Annal. de France* 1858 S. 225 sqq.) von K. bejaht, und nachgewiesen, das beide Arten einerseits zwei auch drei Jahre hintereinander an demselben Orte aufgefunden, andererseits im Stande sind, im Puppenzustande zu überwintern.

Loew: Ueber die Arten der Gattung *Climocera* Meig.

Kolenati: Beiträge zur Kenntniß der *Neuroptera austriaca*. — Eine grössere Anzahl synonymischer Bemerkungen zu dem gleichnamigen Brauer'schen Werke enthaltend.

Verhandlungen der k. k. zool.-botan. Gesellschaft ¹⁾ in Wien. 1858. I. Quartal. 20 Bogen. 3 Tafeln.

Entomologische Arbeiten sind:

Kollar: Beiträge zur Naturgeschichte von *Hylesinus micans* und *Galleruca xanthomelaena*.

Schiner: Dipterologische Fragmente.

A. Rogenhofer: Ueber einen vollkommenen Zwitter von *Gastr. trifolii*, einen unvollkommenen von *Angerona prunaria* und die Raupe von *Cidaria Podevinaria*.

Stettiner entomologische Zeitung 4—6. 1858.

Speyer: Ueber die Naturgeschichte und die Artrechte der *Noctua cerasina* Fr. Hs. — Lederer (*Entom. Monats.* II. p. 191)

¹⁾ So nennt sich gegenwärtig der frühere zool.-bot. Verein.

hält es mit Speyer für wahrscheinlich, dass diese Art eine Varietät von *N. neglecta* Hüb. sei.

Hagen: Rußland Neuropteren; Zusätze zur Monographie der Singcicaden Europas; Agassiz Bibliographia Zoologiae et Geologiae. (Der Bemerkung auf S. 206 [in der Mitte] gegenüber ist zu fragen: kann das Geschäft des Beschreibens und Registrirens neuer Arten und Gattungen von einem Entomologen ein lästiges genannt werden?) Zusatz zu dem Bericht über Insekten-Bastarde, und: Imbibition als Hilfsmittel bei der Anatomie der Insekten.

Ménétriés: Antikritik gegen Gerstäcker's Bericht über den ersten Theil des Lepidopteren-Catal. d. l. coll. entom. d. l'acad. imp. d. Sciences de Petersbourg.

Werneburg: Ueber die Lepidoptera in Scopolis Entomologia Carniolica.

Ant. Dohrn: Hemipterologisches (*Lichenobia ferruginea* Bärenspr. = *Astemma Mulsanti* Sign. = *Bryocoris muscorum* Fall. = *Ceratocombus* Sign. *muscorum* Fall.); ferner Synonymische Bemerkungen über Hemipteren und eine neue Art der Gattung *Prostemma* (*carduelis* von Ceylon).

Ein norddeutscher Entomophile: Synonymologisch-nomenclatorische Neujahrsgedanken. Daran schliessen sich:

Metakritische Frühjahrsgedanken eines baltischen Setzers.

Stål: Beitrag zur Hemipteren-Fauna Sibiriens und des russischen Nord-Amerikas. Neue systematische Eintheilung der Homopteren.

Dohrn: Ueber auffallende Nachlässigkeiten. (Entgegnung auf Schaum's Bemerkung im vor. Jahrg. dieser Ztschr. S. 191.)

Pfeil: Bemerkungen über Lebensweise und Vorkommen einiger Käfer Ostpreussens. — Besprochen sind: *Cicindela sinuata*, häufig unweit Pillau; *Carabus marginalis*, häufig im Ramucker Walde, 2 Meilen von Allenstein; *Helophorus tuberculatus*, bei Königsberg im nassen Sande des Meerufers; *Hoplia pollinosa* Er. hat *Elymus arenarius*, der *Apoderus intermedius* Comarum palustre zur Futterpflanze; Bagous-Arten sind an warmen, windstillen Abenden vom Schilfe zu kötschern. — Die angeblichen Punktirungs- und Grössen-Unterschiede zwischen *Lina lapponica* und *bulgharensis* sind nicht stichhaltig; ich besitze mehrere Stücke von *lapponica*, welche fast um 1 Linie kürzer und stärker punktiert sind als *bulgharensis*. An der specifischen Uebereinstimmung beider ist somit nicht wohl zu zweifeln; die ♂ beider Formen sind durch kleinere, kürzere, breitere

Gestalt und eine schwache Ausrandung des letzten Hinterleibs-segments leicht zu erkennen. *Donacia fenica* Payk. ist ohne Zweifel eine Varietät der *Malinowskii* Ahr. Beide wurden in Mehrzahl mit Wasserpflanzen aus dem Grunde des Dammhofer Sees hervorgezogen. Nachdem Pfeil ausdrücklich angegeben, daß beide Formen sich, abgesehen von der Farbe, namentlich in Gestalt und Punktirung vollkommen gleichen, sehen wir aus der Nachschrift, daß für Herrn Dohrn die Frage, „ob Varietät oder nicht“, noch durchaus im Stadium der Hypothese steht.

Cornelius: Ernährung und Entwicklung von *Chrysomela duplicata*; Entomologische Notizen.

Hiller: *Vespertilio* als Feinschmecker und Systemverächter.

Klotz: Bemerkungen (neue?) über *Sphinx neri*.

Vereins-Angelegenheiten. Intelligenz.

Während des Druckes geht uns No. 7—9. der Zeitung zu, welche ein recht ansprechender Stahlstich mit dem Bildnisse Linné's in seinem 26sten Lebensjahre ziert. Der Suffrian'schen, von vielen werthvollen Bemerkungen begleiteten Uebersetzung der Rogers'schen Uebersicht der in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika einheimischen Chrysomelen (Proceed. d. Acad. nat. sc. of Philadelphia 1856. III. n. 1. S. 29—30.) ist eine lith. Tafel mit den copirten Abbildungen von 15 Chrysomelen beigegeben. Auf der zum Stål'schen Aufsätze gehörigen Tafel ist *Prostemma carduelis* Dohrn und ein *Tenthredo* mit monstroser (wenn nicht gequetschter) Antenne, letztere ziemlich mangelhaft abgebildet. Hagen macht uns mit den beiden Hoefnagel, den ersten deutschen Entomologen und Insekten-sammlern im 16ten Jahrhundert, H. Christoph mit Schmetterlingen aus Labrador, C. W. Schaufuß mit *Ancylonycha rugipennis* n. sp. aus Mexico bekannt. Randani giebt ein chronologisches Verzeichniß seiner entomologischen Schriften, Werneburg seine Ansichten über einige Abbildungen in C. Clerks *Icones insectorum*, v. Heyden einen Nekrolog über Herrn Kriegs-Sekretair Hefs. Herr Dr. Gerstäcker zeigt den zweiten Band von Ménétrics's oben genanntem Lepidopteren-Katalog an; von den in die Anzeige verflochtenen 7 synonymischen Bemerkungen ist nur eine als berichtigende anzusehen, da Ménétrics in seinem Cataloge von 1857 die 1856 erschienene Walker'sche Arbeit überhaupt noch nicht wohl berücksichtigen konnte. Gegen Schaum's Bemerkungen „über einige Bemerkungen“ ist nichts einzuwenden gefunden.

Neuere Literatur.

Histoire Naturelle des Coléoptères de France, par M. E. Mulsant. Vésicants, Paris 1857. 8. 198 S. 1 Tafel.

Die Gruppe der Vésicants zerfällt nach Mulsant in drei Abtheilungen, je nachdem die Nathänder der Flügeldecken unweit der Wurzel übereinander liegen und die Flügel fehlen (Meloïdiens), oder ersteres nicht der Fall ist, letztere dagegen vorhanden, die Fühler schwach keulenförmig (Mylabriens) oder fadenförmig sind (Cantharidiens). Die Meloïdiens umfassen nur die Gattung *Meloë*, von der neben 15 französischen Arten der ungarische *M. Uralensis*, der spanische *corallifer*, der südeuropäische *murinus* und *M. erythrocnemus* beschrieben werden. Zu den Mylabriens gehört *Cerocoma* (neben den drei französischen Arten *Schreberi*, *Kunzet*, *Schaefferi* wird *WahlII* Fabr. aus Algier und die österreichische *Mühlfeldi* Schh. beschrieben), *Hycleus* Latr. (die *Dices Bilbergi* Schh.) und *Mylabris* (außer den französischen Arten *Fueslini* Pz., *variabilis* Billb., *4-punctata* L., *10-punctata* Fabr., *12-punctata* Ol., *geminata* Fabr., *flexuosa* Ol. sind *Forti* Muls. aus Neapel und *crocata* Pall. aus dem südlichen Rußland beschrieben). Die Cantharidiens zerfallen in die Cantharidiaires, bei denen der hintere Theil der Fühlerbasis weiter vom Scheitel als von der Mandibelspitze entfernt ist und in die Zonitaires, bei denen derselbe gleich weit von beiden Punkten liegt. Die Cantharidiaires zerfallen sich in *Alosimus* Muls. (Augen nicht ausgerandet, einer der Haken an den Fußklauen gekämmt oder gezähnel: *syriacus* L.), *Cantharis* Geoffr. (Augen ausgerandet, Haken an den Fußklauen einfach: *vesicatoria* L.) und *Epicaula* Redt. (*verticalis* Ill.).

Die Zonitaires bestehen aus den Gattungen *Zonitis* (*mutica* F., *praeusta* F., *6-maculata* Ol.), *Nemognatha* (*nigripes* Suffr., *chrysomelina* F.), *Apalus* (*bipunctatus* Germ.), *Stenoria* Muls. (eine Mandibel nur an der Spitze leicht gekrümmt: *apicalis* Latr.) und *Sitaris*¹⁾ (Mandibeln in der Mitte rechtwinklig gekrümmt: *Solieri* Pecchioli und *muralis* Först. = *humeralis* Fabr.).

¹⁾ Unter einer Anzahl italienischer Insekten fand ich ein Pärchen einer von *S. Solieri* und *muralis* wohl verschiedenen Art, welche in der

Die Angaben im sogenannten historischen Theile, über die sehr interessanten Larvenzustände und die Synonyme sind mit besonderem Fleiße zusammengestellt.

Auf der beigegebenen Tafel sind neun Gattungsrepräsentanten, verschiedene Mund- und andere Körpertheile, so wie die Larven von *Meloë*, *Cantharis* und *Sitaris* sauber abgebildet.

In einem Anhange wird *Mordellistena Perroudi* Muls. und *Perrisi* aus Lyon und dem südlichen Frankreich, *flexipes* Rey von Hyères und *Orchesia luteipalpis* von Lyon beschrieben. G. K.

Catalogus Coleopterorum Europae. Herausgegeben vom Entomologischen Vereine in Stettin. Siebente Auflage. Stettin 1858. 8. 104 S.

Unbefangene Beurtheiler werden die von Herrn Dohrn auf die Anfertigung seiner Kataloge gewendete Mühe nicht verkennen, aber jedenfalls erstaunt sein, daß in der neuen Auflage unter Anderem die mehr als 200 Nummern starken Katalogsnotizen, die Steffahn in der Januar-Nummer der Stettiner Zeitung von 1856 zusammengestellt hat, geradezu unbenutzt geblieben sind; daß die in derselben Zeitung im Jahre 1857 von den Herren Dietrich, Georg, Roger, Scriba, Stierlin neu aufgestellten Arten sämmtlich fehlen ¹⁾; daß die in Bach's Käferfauna bereits seit 1852 beschriebenen neuen Species meist noch nicht nachgetragen sind etc. — Daß von Schaum's und Mulsant's neueren Arbeiten ²⁾ nicht Notiz genommen ist, kann

Größe und Fühlerbildung der ersteren näher steht, in der Färbung dagegen fast vollkommen der *muralis* gleicht, von beiden durch eine äußerst dichte und feine Punktirung der Flügeldecken unterschieden ist; auch der übrige Körper ist feiner und dichter punktirt und fast glanzlos. Sie läßt sich somit folgendermaßen kurz charakterisiren:

Sitaris longicornis: *Nigra, opaca, elytris basi testaceis, creberrime subtilissime punctatis, omnium nigro-pilosis, antennis longiusculis, feminae corpore paulo brevioribus, maris multo longioribus, articulis 3—7 subtus apicem versus leviter dilatatis.* — Long. 5 lin.

¹⁾ Dagegen scheint gerade eine kleine Note von Mäklin (Stett. Zeit. 1857 S. 332), in der *Nebria arctica* Dej. gegen Schaum (nach des Ref. Ansicht mit Unrecht) als eine eigene Art angesprochen wird, nicht übersehen worden zu sein, denn *N. arctica* wird nunmehr als Species aufgeführt; ebenso ist *N. lateralis* Fabr. in eine eigene Art umgestempelt.

²⁾ Ein vom Ref. bereits im Herbste des verflorbenen Jahres Band I.

hiernach kaum befremden. Dergleichen Auslassungs-Mängel hier zu rügen, ist indessen weniger unsere Absicht, als vielmehr mit einigen Worten auf die gehandhabte kritische Thätigkeit einzugehen. Seinen subjektiven, wenn auch nur durch Zweifelsucht begründeten Ansichten über die Artrechte einzelner Käfer hätte Herr Dohrn immerhin dadurch einen Ausdruck geben können, daß er z. B. statt *Carabus violaceus* var. *Germari* ein var.? *Germari* gesetzt hätte, obwohl auch dieses besser unterblieben wäre. Wenn wir aber statt dessen sämtliche Varietäten des *C. violaceus* als eigene Arten aufgeführt sehen, so ist dies ein ebenso neues als rein willkürliches Verfahren zu nennen. Wer hat uns die von Suffrian auf Grund sorgfältigster Vergleiche als Varietäten des *C. violaceus* L. angesprochenen Formen spezifisch unterscheiden gelehrt? Wird denn aber überhaupt das Interesse für sogenannte obschwebende Streitfragen dadurch belebt oder erstickt, daß den verwandtschaftlichen Beziehungen, in welchen die einzelnen Formen nach den Ansichten der Fachgelehrten stehen, in den Katalogen gar nicht Rechnung getragen wird? und ist das Letztere zu wünschen? Sollte es nicht vielmehr bereits genügen, wenn ein einziger Mann von Fach einen begründeten Zweifel an der Berechtigung einer Art ausgesprochen hat, vor den Namen derselben ein var.? zu setzen, und wird nicht gerade solch ein ? in einem weit verbreiteten Kataloge das nothwendige Interesse wecken und den Zweifel schneller heben helfen? Ist aber ein solcher Zweifel mehrfach ausgesprochen, mehrfach begründet, spricht dann nicht die Wahrscheinlichkeit mehr dafür, daß eine Varietät als eine eigene Art vorliegt, und ist es alsdann rationeller die Varietäts-Bezeichnung einzuführen oder nicht?

Ein strenger Unterschied ist auch in der Anführung von Synonymen und Varietäten zu machen, und es ist wahrlich keine Verbesserung, wenn z. B. *Cicindela saphyrina* als synonym mit *nigrita* aufgeführt ist, abgesehen von der vorgenommenen Trennung beider von *C. campestris* L. Völlig unnütz sind die vielen platzraubenden Sternchen (namentlich auf S. 9), Buchstaben (z. B. S. 45), besternten (S. 96) und eingeklammerten Zahlen (S. 102).

Die Bearbeitung eines neuen Catalogs, welcher Anfangs nächsten Jahres im Druck erscheinen wird, ist von Herrn Prof. Schaum unternommen.

G. K.

S. 196—198 dieser Zeitschrift gegebenes Verzeichniß der von Mulsant neuerdings aufgeführten Arten hätte fast nur abgeschrieben zu werden brauchen.

Archives Entomologiques ou Recueil contenant des Illustrations d'Insectes nouveaux ou rares par M. James Thomson. Vol. I. 12 Hefte. 514 S. mit 21 Tafeln. Paris 1857. 19 Francs. Au bureau du trésorier de la société entomologique de France, rue Hautefeuille 19.

Das Werk erscheint in unbestimmten, verhältnismäßig kurzen Fristen in einzelnen Heften, deren Preis von der Zahl der beigegebenen Tafeln abhängt. Die colorirte Tafel, incl. den dazu gehörigen Text, wird mit 8 Sgr., die uncolorirte mit 4 Sgr. bezahlt. Diese Summe ist so gering, daß die entomologische Welt dem Herausgeber der Archive für die kostbare und schöne Ausstattung derselben zu wahren Danke verpflichtet ist. Der Wunsch, das Publikum möglichst schnell mit ausgezeichneten einzelnen Insekten oder ganzen Faunen wenig oder gar nicht durchforschter Gebiete bekannt zu machen, verleitet Herrn Thomson leider zu allzukurzen Beschreibungen, durch welche er sich der Kritik in vielen Fällen aussetzt.

Unter den bearbeiteten Insekten sind die Longicornen besonders bevorzugt. In einem „Abrégé de l'histoire des Cérambycides“ (S. 81 bis 89) wird die Latreille'sche Eintheilung der Longicornen in solche mit ausgerandeten und einfach ründlichen Augen von Thomson als die am meisten naturgemäße angesprochen, und für die Gruppen der *Prionites*, *Cerambycites* und *Lamiites* der gemeinsame Name *Entemnopsites* vorgeschlagen, im Gegensatz zu den *Strongylopsites*, welche durch die *Lepturites* gebildet werden. Die Arbeit seines Landsmannes Le Conte ¹⁾, in welcher die Bildung der Vorderschienen der Systematik zum Grunde gelegt wird, scheint Herrn Thomson gänzlich unbekannt geblieben zu sein. Von demselben sind hauptsächlich die Gruppen der *Tragocephalites*, *Tapeinites*, *Tetraophthalmites*, *Compsosomites*, so wie die Gattungen *Myxomorphus* ²⁾, *Ana-*

¹⁾ An attempt to classify the Longicorn Coleoptera of the part of America North of Mexico im Journal of the Acad. of natur. scienc. of Philadelphia. Vol. I. und II.

²⁾ Unter den auf Taf. II. abgebildeten Varietäten des *Myxomorphus 4-notatus* Mén. gehört meines Erachtens Var. c. (Fig. 5.) einer eigenen Art an, welche sich durch die (in der Abbildung fast zu stark angedeuteten) Ecken des Halsschildes und die Stellung der Flecken auf den Flügeldecken von der unter Fig. 6. und 8. abgebildeten Species unterscheidet; bei letzterer liegt nämlich das Centrum der Flecken auf dem Vordertheil der Flügeldecken deutlich weiter vom Vorderrande derselben entfernt als bei der unter Figur 5. abgebildeten Art. Figur 7. gehört wahr-

colus, *Stibara*, *Trachysomus* ausführlicher behandelt und viele Arten aus denselben abgebildet; monographische Notizen über *Hemticladus*, *Atelodesmis* und *Hastatis* sind von Buquet gegeben, 13 Arten von Chabrillac, sechs von Chevrolat, eine von Javet beschrieben. Unter den vielen einzeln beschriebenen Bockkäfern mag *Dorcadion Fairmairei* ¹⁾ aus Griechenland besonders hervorgehoben werden.

Von *Balocera Victoriana* Thoms. von Borneo ist eine prächtige Abbildung als Frontispice des 1sten Bandes gegeben. Unter den aus andern Familien beschriebenen Arten verdient *Passalus opacipennis* Thoms. von Guatimala (neben *P. Goryi* Melly) genannt zu werden.

Dem Kaiser der Chinesen ist *Carabus Hièn-Foungii* (in Gröfse und Sculptur dem *C. Ulrichi* Germ. ähnlich) dedicirt; eine zweite Art, *Tien-Tei*, dem *C. prodigus* ähnlich, jedoch kleiner. *Tetragonoschema chrysomelina* Thoms. (S. 116 t. X. f. 2.) (*Anthaxia? quadrata* Buquet Rev. et Mag. de Zool. 1841 p. 194) von Haiti macht den Eindruck eines verkrüppelten Insekts.

Höchst ausgezeichnet ist *Cychnus acuticollis* ²⁾ Dufour (S. 382 t. XV. f. 6.) aus den Bergen unweit Vergara's in Spanien. Von Dufour sind außerdem Fragments d'anatomie entomologique sur les Buprestides (S. 373) gegeben. Denselben Gegenstand behandelt Laboulbène in zwei werthvollen Aufsätzen: Recherches sur les appareils de la digestion et de la reproduction du Buprestis (*Anthaxia*) manca (S. 206—236, dazu t. XI.) und Recherches sur l'anatomie du Buprestis gigantea Linné (S. 465—487, dazu t. XV. f. 8—24.).

Gegen die Description d'un genre nouveau ³⁾ de la famille des Eumorphides et de plusieurs espèces ⁴⁾ qui rentrent dans cette di-

scheinlich derselben Art wie Fig. 5. an, obwohl die Form der Halsschildzähne bei beiden verschieden angegeben ist.

¹⁾ Der Käfer, von dem mir eine gröfsere Anzahl vorgelegen, variirt von 6 bis zu 12 Lin. Die ♂ unterscheiden sich von den ♀ durch stärkere und etwas längere Fühler.

²⁾ Ein Exemplar dieses Käfers wurde am Lac de Gaube von Herrn vom Bruck gefunden; dafs die Hinterecken des Halsschildes stark aufgeschwungen sind, geht aus der Abbildung wenig deutlich hervor.

³⁾ *Cacodaemon*, identisch mit *Amphisternus* Germ. S. Arch. Ent. I. S. 340; die Namen der aufgeführten Arten lauten: *C. Hopei* Guér., *hamatus* (Dej.), *cerberus*, *satanas*, *lucifer* Thoms.

⁴⁾ Diese espèces bestehen in den Gattungen *Olenus*, *Quirinus*, *Orestia* und *Leiates*. Für die beiden letzteren war ein Autorrecht weder von

vision (S. 153—157) ist von Guérin Einspruch ¹⁾ gethan, dem Herr Thomson in einem längern Artikel: De M. Guérin-Ménéville et de trois Eumorphides ²⁾ (S. 351—371) zu begegnen bemüht ist.

Thomson's l'histoire de l'entomologie d'Aristote (S. 91—104) leitet hauptsächlich das Interesse auf zoologische Benennungen und enthält eine „table alphabétique des insectes et animaux analogues connus désignés par Aristote“.

Auf die Schwierigkeiten, welche sich der richtigen Deutung der Aristotelischen Namen entgegenstellen, ist bereits in dem Meyerschen Werke ³⁾ hingewiesen, welches Thomson unbekannt geblieben.

S. 389 wird auf Gehin's interessante Arbeit ⁴⁾: Notes pour servir à l'histoire des insectes nuisibles à l'agriculture et à la sylviculture dans le département de la Moselle aufmerksam gemacht und eine Liste von 50 Käferarten citirt, die allein dem *Pyris communis* L. schädlich sind. .

In dem: „Wallace, Voyage dans l'Asie orientale“ betitelten Aufsatz führt Thomson 51 neue oder seltene Arten auf.

Kleinere Mittheilungen und Notizen sind meist am Schluß der einzelnen Hefte gegeben.

Heft 13 und 14, welche den Anfang des 2ten Bandes der Archive bilden, enthalten den größern Theil der Beschreibungen der Käferarten, welche Henry Deyrolle auf seiner Reise nach dem Gabon gesammelt hat.

G. K.

Guérin noch von Thomson zu erwerben, da sie längst von Germar und Redtenbacher ausführlicher begründet sind. Von ersterer Gattung sagt Guérin in seiner von Thomson (Arch. S. 237—280, dazu Taf. XIII.) abgedruckten Arbeit: „Matériaux pour une Monographie des Coléoptères du groupe des Eumorphides, et plus spécialement du genre Eumorphus“ auf S. 277: cette insecte ne peut rester dans ce groupe (Eumorphides) si l'on tient compte de l'organisation de ses tarses (tetramères). Redtenbacher beschreibt die Fäße des Käfers (Faun. Austr. ed. II. S. 373) fünfgliedrig, und stellt ihn zu seinen Cryptophagides, einer Familie, die heterogene Elemente enthält. Nach meinen Untersuchungen gehört *Oreatia* in die Gruppe der Halticiden, wofür die wesentlichsten Uebereinstimmungen im Bau der Fühler, der Gestalt des pronotum und prosternum, des abdomen und der Beine sprechen.

¹⁾ Revue et Mag. de Zool. 1857 S. 565.

²⁾ Eine Anzahl Separata ist beim Ref. zur Gratis-Vertheilung an solche, die sich für die Sache interessiren, deponirt.

³⁾ J. B. Meyer, Aristoteles Thierkunde, ein Beitrag zur Geschichte der Zoologie, Physiologie und alten Philosophie. Berlin 1855.

⁴⁾ Die 3te Nummer ist im 8ten Bulletin (1857) de la Société d'histoire naturelle du département de la Moselle erschienen.

Protokoll der Entomologen-Versammlung.

Dresden, den 22. Mai 1858.

Im Saale der naturforschenden Gesellschaft Isis zu Dresden hatten sich heute Abend in Folge der von dem Berliner Entomologischen Vereine ausgegangenen Einladung die in dem beigefügten Präsenz-Protokolle von No. 1. bis mit No. 33. verzeichneten Entomologen eingefunden.

Herr Hofrath Dr. Reichenbach begrüßte als Vorstand und Namens der hiesigen naturforschenden Gesellschaft Isis die Versammlung mit herzlichen Worten. Die genannte Gesellschaft, die ihr 25jähriges Jubelfest unmittelbar vor sich habe, pflege als Verein für specielle besonders vaterländische Naturgeschichte die Entomologie von jeher mit besonderer Vorliebe, sie habe aber doppelte Veranlassung die erste deutsche Entomologen-Versammlung bei sich freudig willkommen zu heißen, weil sie selbst ihre Gründung einem Entomologen, dem verdienstvollen Harzer verdanke. Der Sprecher verweilt dann einen Augenblick bei seinen reichen entomologischen Erinnerungen, die sich an die glänzendsten Namen einer frühern Periode Illiger, Hellwig, Hoffmannsegg, Latreille knüpfen, und gedachte seiner und seiner Freunde Germar, Kunze und Kaden Jugendbestrebungen und Jugendhoffnungen für die Entomologie, hob aber mit freudiger Anerkennung hervor, daß die Entwicklung unserer Wissenschaft und die Geltung, zu der sie gegenwärtig gelangt sei, die schönsten der damaligen Hoffnungen übertreffe.

Herr Professor Schaum erhob sich hierauf um im Namen des Berliner Entomologischen Vereins und im Namen sämtlicher anwesenden fremden Entomologen der Gesellschaft Isis und vor Allem ihrem Vorstande den innigsten Dank für ihr so herzliches Entgegenkommen auszusprechen.

Auf Anregung des Hofrath Reichenbach ging man nun zur

Wahl eines Vorsitzenden über, wobei durch Acclamation Professor Schaum zu dieser Function berufen wurde und die auf ihn gefallene Wahl dankend annahm. Zum Sekretair und Protokollführer wurde der Unterzeichnete ernannt.

Auf vorgängige Aufforderung melden hierauf für die morgende Hauptversammlung Vorträge an:

H. Hofrath Dr. Reichenbach über natürliche Systematik in der Entomologie;

H. Apotheker Hennig über Anatomie der Termiten;

H. Direktor Kaden über die neuerdings als seidenerzeugende Thiere in Frage gekommenen Saturnien, namentlich *Sat. Cynthia* etc.;

H. Prof. Dr. Schaum über die Schwinger bei den Dipteren und deren physiologische Bedeutung vom Direktor Dr. Loew, und im Anschlusse daran über den feinem Bau und die Funktion der Käferfühler, so wie

über die Struktur des Insektenauges und die sich darin erzeugenden Bilder;

der Unterzeichnete über entomologische Nomenclatur.

Außerdem wollen H. Prof. Schaum Varietätenreihen einiger Cicindelen und Laufkäfer,

H. Medicinalrath Dr. Reinhard Mundtheile von verschiedenen Pteromalinen,

H. Nitze Handzeichnungen und Abbildungen von Coccinellen-Varietätenreihen von Harzer vorlegen und beziehendlich die nöthigen Erläuterungen dazu geben.

H. Hofrath Reichenbach macht sodann die Mittheilung, das H. Prosektor Vogtländer allhier eine Ausstellung zootomischer Gegenstände von grossem Interesse veranstaltet habe. Er hat der Entomologen-Versammlung eine grosse Zahl von Eintrittskarten zur Verfügung zu stellen die Güte gehabt, und es werden dieselben unter den Anwesenden mit der Erläuterung zur Vertheilung gebracht, das die Ausstellung auf der Brühl'schen Terrasse stattfindet.

Zum Schlusse erfolgt die Definition und specielle Feststellung des Programms in folgender Weise:

Um 9 Uhr Morgens, den 23. Mai, wird für die Herren Entomologen das Königliche naturhistorische Museum im Zwinger geöffnet sein. Gleichzeitig will H. Direktor Kaden seine Lepidopterenammlung zur Ansicht bereit halten.

Nach 10 Uhr Beginn der Hauptversammlung im naturhistorischen Hörsaale im Zwinger.

Um 2 Uhr gemeinsames Diner in der Belvédère - Restauration auf der Brühl'schen Terrasse.

Nach dem Diner Besichtigung der zootomischen Ausstellung des H. Vogtländer.

Den 24. Mai früh 7 Uhr Fahrt nach der sächsischen Schweiz, Besuch bei H. Kantor Märkel, Ausflug in einen der weniger besuchten Felsengründe. Rückfahrt mit dem Abends 5 Uhr in Dresden wieder eintreffenden Zuge, nachdem man vorher im Gasthofs zu Wehlen dinirt.

Abends 7 Uhr Schlufsversammlung.

Uebrigens wollen sich die anwesenden Entomologen, ohne jede Form als der gemüthlicher Geselligkeit die beiden freien Abende des 22. und 23. Mai in dem Restaurations-Lokale des literarischen Museums zusammenfinden.

Die Versammlung wird nach diesen Festsetzungen geschlossen.

Zur Nachricht anher bemerkt

v. Kiesenwetter,

als Sekretair der Versammlung.

Reichenbach. C. A. Dohrn. F. Märkel.

Dresden, den 23. Mai 1858.

Die Hauptversammlung begann heute Vormittag, nachdem man zuvor die Sammlungen des Königlichen naturhistorischen Museums und des H. Director Kaden in Augenschein und von den im Versammlungslocale ausgelegten neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der Entomologie und der entomologischen Literatur Kenntnifs genommen hatte, nach 10 Uhr.

H. Professor Schaum eröffnete die Sitzung ungefähr mit folgenden Worten:

Der erste Versuch, eine Anzahl Entomologen aus verschiedenen Gegenden Deutschlands zu einigen gemeinsamen Sitzungen zu vereinigen, hat einen unerwartet günstigen Erfolg gehabt. In der Mitte unserer Versammlung befinden sich neben andern Entomologen von hervorragender Bedeutung die drei einzigen lebenden Repräsentanten der älteren deutschen entomologischen Schule, welche die gegenwärtige Richtung unserer Wissenschaft mit begründet haben: Herr Professor Reichenbach, der berühmte Verfasser der Monographie der Pselaphen, in der zum ersten Male, wenigstens in Deutschland.

IV

fast microscopische Käferformen in einer den strengsten Anforderungen der Gegenwart entsprechenden Weise unterschieden und zu naturgemässen Gruppen vereinigt worden sind; — Herr Cantor Märkel, einer der ersten, der sich die gründliche Erforschung der einheimischen Insecten-Fauna zur Lebensaufgabe gestellt hat. Wenigen Entomologen verdankt die Wissenschaft eine so grosse Bereicherung mit neuen kleinen Arten, gerade aus den schwierigsten Familien wie ihm; — Herr Director Kaden, der Besitzer der schönsten lepidopterologischen Privatsammlung in Deutschland, die zu einer Zeit angelegt wurde, in der die Herbeischaffung eines reichen Materials, die Grundlage jedes ernsteren Studiums noch mit ganz anderen Schwierigkeiten und pecuniären Opfern verbunden war als gegenwärtig. Wir haben ausserdem die Freude, den stettiner entomologischen Verein, der seit einer langen Reihe von Jahren durch die Herausgabe von Zeitschriften und die Vermittelung eines regen wissenschaftlichen und Tauschverkehrs im In- und Auslande die Entomologie auf das Wesentlichste gefördert hat, durch seinen Vorsitzenden Herrn C. A. Dohrn unter uns vertreten zu sehen. Hoffen wir, dass dieser erste Versuch so befriedigend ausfallen werde, dass er den Wunsch zu ferneren ähnlichen Zusammenkünften regt macht.

Die Reihe der Vorträge begann, nachdem das Protokoll vorgelesen, H. Hofrath Reichenbach mit einem Vortrag über die natürliche Systematik in der Entomologie besonders bei den Coleopteren. Der Vortragende entwickelte in reicher Ideenfülle sein auf naturphilosophischen Principien basirendes System, indem er dabei das grosse Ganze der organischen Schöpfung in's Auge fasste und überall die von dem Einfachen und anscheinend Unvollkommeneren zum höheren und Vollkommeneren fortschreitende Entwicklung in der unendlichen Reihe der geschaffenen Arten als leitenden Gedanken hinstellte.

H. Director Kaden sprach über seidenerzeugende Insecten und erläuterte den Vortrag durch Vorlegung einer ausgezeichneten Sammlung von seidenspinnenden Arten Schmetterlingen und ihren Cocons, namentlich von *Saturnia Cynthia*, wie sie in Asien und Turin gezogen wird und von *Saturnia ricini*. — An der sich hieran knüpfenden Debatte über Acclimatisation dieser Spiuner betheiligten sich besonders Professor Schaum und Professor Nickerl. Die Raupen leben zwar gesellig und es würden in dieser Beziehung der Zucht im Grosse, wie sie für industrielle Zwecke nothwendig ist, keine Schwierigkeiten entgegenstehen; allein nach den Erfahrungen, die Professor Bertoloni in Bologna gemacht und die Prof. Nickerl

bei seinen Versuchen bestätigt gefunden hat, ist zeither die zweite oder die dritte Generation bei den bisher in unseren Klimaten versuchten Zuchten steril geworden.

H. Apotheker Hennig legte eine grössere Zahl anatomischer Zeichnungen von Termiten und ein äusserst reiches Material von allen Ständen des *Termes bellicosus* vor, nicht minder des in der Bernsteinschnecke (*Succinea amphibia*) schmarotzende *Leucochloridium paradoxum* und zahlreiche in denselben entwickelte Distomenlarven.

H. Prof. Schaum theilte einen Aufsatz von Director Loew mit über die physiologische Function der Schwinger bei den Diptern, der in der Berliner entomolog. Zeitschrift abgedruckt werden wird. Hieran anknüpfend erörterte er den feineren Bau des Fühlers von *Melolontha vulgaris* und legte bezügliche microscopische Präparate vor. Von der inneren Höhlung der einzelnen Endglieder verlaufen feine Canäle durch die hornige Schale zur Peripherie der letzteren, wo sie sich becherförmig erweitern. An einzelnen Präparaten konnte das Eintreten von Fäden in die Canäle gezeigt werden, der Zusammenhang dieser Fäden mit grösseren Nervenstämmen war aber noch nicht beobachtet, die Deutung der Fäden als Nervenfasern ist daher, wenn auch sehr wahrscheinlich, doch noch nicht vollständig bewiesen. Der Vortragende fasst nach dieser Structur den Insectenföhler als Geruchsorgan auf.

Derselbe besprach sodann die verschiedenen Ansichten, die über die innere Organisation der zusammengesetzten Insectenaugen Geltung haben, und wies an microscopischen Präparaten thatsächlich nach, dass von der Facette ein vollständiges verkleinertes Bild des Objects erzeugt wird. Dass das Insect von diesen vielfachen Bildern nur den Eindruck eines einzelnen erhält, ist wohl anzunehmen, aber wenigstens zur Zeit nicht zu erklären, wie dies geschieht.

An diese Vorträge reiht sich zum Schlusse der eines Aufsatzes von dem Unterzeichneten über entomologische Nomenclatur. Es ist darin der Versuch einer Codification der Hauptpunkte in der Nomenclatur gemacht. Als Gegenstände der Discussion wurde zweierlei vorzugsweise hervorgehoben. Einmal die Frage über die Ausdehnung des Prioritätsprincipes und dann die über das Erforderniss der Sprachrichtigkeit der Namen. Als Ergebniss der mit Lebhaftigkeit geföhrtten Debatte erkannte zwar die Versammlung einstimmig an, das Gesetz der Priorität sei in der Regel bei Beurtheilung der Berechtigung der Namen massgebend. Es wurde jedoch nächst den vom Unterzeichneten selbst statuirten Ausnahmefällen von Prof. Schaum noch die Statuirung der Verjährung der Namen unter gewissen Voraussetzungen in Vorschlag gebracht.

Die definitive Beschlussfassung über diesen Punkt und die andern zur Discussion gebrachten Fragen der Nomenclatur wurde der Schlufsversammlung vorbehalten.

Nach dem Schlusse der Hauptversammlung fand das Diner statt, wobei nach einem Hoch auf Se. Majestät den König von Sachsen durch den Vorsitzenden H. Prof. Schaum, H. Hofrath Reichenbach unter dankender Erwähnung des Ministers von Zeschau, als Vorstand der Königl. Sammlungen und Museen einen Toast auf die anwesende Entomologenversammlung, H. Dohrn auf H. Hofrath Reichenbach und der Unterzeichnete auf die Eintracht unter den Entomologen ausbrachte.

Während des Mittagssmahles theilte noch H. Medicinalrath Dr. Küchenmeister aus Zittau höchst interessante Beobachtungen mit: 1) über eine durch Einwirkung niederer Temperatur drohenbrütig gewordene Bienenkönigin. Der Vortragende hatte sich durch die Section und microscopische Untersuchung überzeugt, dass die Spermatozoen in dem receptaculum seminis des Thieres ohne Leben — und jedenfalls durch die Kälte getödtet waren, dergestalt, dass eine Befruchtung der Eier nicht mehr hatte erfolgen können. Die von Sieboldt mitgetheilte Beobachtung des H. v. Berlepsch findet hierdurch Bestätigung. Dann gedachte Dr. Küchenmeister der Faulbrütigkeit der Bienenstöcke, und wies auf die Analogieen hin, die sich in den Krankheitserscheinungen der Maden derselben und manchen kranken Seidenraupen kundgeben. Er knüpfte daran die Frage, ob wohl die von Lebert beschriebene Krankheit der letztern richtig als Pilzbildung aufgefasst worden sei. Endlich berichtete derselbe über seine Versuche über Perlenbildung in der *Uta margaritifera*. Er war nämlich dadurch, dass sich als Perlenkern bisweilen die Milbe *Atax ypsilophorus* findet, zu der Annahme geführt worden, dass durch die Einwanderung dieser Milbe in die Muschel die Anregung zur Perlenbildung gegeben werde, und hatte deshalb ziemlich ausgedehnte Versuche gemacht und Perlenmuscheln längere Zeit in Teiche eingesetzt, wo die Milbe häufig vorkommt, ohne indessen einen recht entsprechenden Erfolg zu erzielen, wogegen es ihm geglückt war, auf anderm Wege die Anregung zur Perlenbildung zu geben, so dass er an mitgebrachten lebenden Muscheln die allmähliche Entstehung und die Vergrößerung der Perle den Anwesenden nachweisen konnte.

Zur Nachricht anher bemerkt von

v. Kissenwetter,
als Sekretair der Versammlung.

Dresden, den 24. Mai 1858.

Dem Programme gemäß unternahm man heute früh eine Fahrt nach Wehlen, besichtigte hier die Sammlungen des Cantor Märkel und machte durch den Uttewalder Grund eine Excursion auf die Bastei. Hierauf vereinigte man sich im Gasthose zur Sächsischen Schweiz in Wehlen zu einem durch die festliche Stimmung der Theilnehmer und durch heitere Trinksprüche genussreichen Mahle.

Die Schlußsitzung wurde im Lokale der Isis, kleine Schiefsgasse No. 4., abgehalten. Nach Verlesung des Protokolls und nachdem Prof. Schaum die Varietätenreihen der *Cicind. campestris*, *hybrida* und *literata* vorgezeigt und erläutert hatte, wurde zur definitiven Beschlußfassung über die hauptsächlichsten Normen der entomologischen Nomenclatur übergegangen, und dabei sämtliche zur Berathung gebrachte Paragraphen, nämlich die §§. 1—14. mit Stimmeneinheit in unveränderter Fassung und nur mit folgenden Zusätzen angenommen.

Zusatz zu §. 6. am Schlusse, nach den Worten „allenfalls entsprechen“:

Die Versammlung befürwortet die Anerkennung des Grundsatzes, daß von jetzt ab jeder neu gegebene nicht lateinische Speciesname zu beseitigen ist. Die Beseitigung des Namens steht jedem zu, der dafür einen neuen Namen in der in den nachstehenden §§. erwähnten Weise in die Wissenschaft einführt.

Dabei war jedoch die Versammlung darüber einverstanden, daß in Betracht des allgemeinen Gebrauchs, welcher sich unbestritten dafür entschieden habe, bei der Bildung von Artnamen aus Eigennamen (von Personen oder dergleichen) die Eigennamen unverändert gelassen und nur die Endung latinisirt und den Sprachregeln gemäß flektirt werden solle.

Ferner Zusatz zu §. 11a. Hinter den Worten „oder germanischen Stammes“:

Die Versammlung befürwortet die Anerkennung der Regel, daß von jetzt an jeder Beschreibung oder Abbildung einer neuen Art eine lateinische Diagnose beizugeben ist. Neue Namen, welche ohne Beifügung einer solchen Diagnose publicirt werden, haben auf Priorität keinen Anspruch.

Auf die Bemerkung, daß hiernach z. B. die Beschreibungen in Redtenbacher's so sehr verdienstlicher Fauna Austr. in Zukunft kein Anrecht auf Priorität haben würden, wurde erwidert, daß die Bestimmung keine rückwirkende Kraft habe, und daß es, was die

Zukunft betrifft, im Interesse des Werkes und der Sache liegen würde, die hier erfolgenden Publikationen neuer Arten mit lateinischen Diagnosen zu begleiten.

Zu §. 14. beantragte Prof. Schaum den Zusatz:

Namen, welche seit einer Reihe von wenigstens 30 Jahren in allgemeinem wissenschaftlichem Gebrauche gewesen sind, können durch den Nachweis, daß ein an und für sich älterer und daher berechtigter Name vorhanden ist, nicht wieder verdrängt und dafür jener ältere Name substituirt werden, der letztere gilt vielmehr als antiquirt und durch die ihm entgegenstehende Verjährung für beseitigt.

An der lebhaften Debatte, die sich darüber entspann, beteiligten sich außer den Herren Reichenbach, Dohrn, vom Bruck u. A. vor Allem Prof. Schaum und der Unterzeichnete. Letzterer machte dagegen hauptsächlich geltend, daß die Versammlung zwar die Grundsätze über entomologische Namengebung constatiren könne, wie sich aus der Natur der Sache vernunftgemäß ergeben und durch den Gebrauch feststehen, nicht aber willkürliche Gesetze vorschreiben. Der allgemeine Gebrauch habe sich für das Verjährungsprincip bis jetzt nicht ausgesprochen, vielmehr komme dasselbe, soviel bekannt, bei der entomologischen Nomenclatur heute zum ersten Male zur Sprache. Es beruhe aber auch nicht auf dem Natur- oder Vernunftrechte, sei vielmehr von der Gesetzgebung willkürlich und nur aus Zweckmäßigkeitsrücksichten in unsere staatlichen Einrichtungen eingeführt. Zudem würde das Princip in der Nomenclatur zu einer complicirten Casuistik führen, da die Frage, was unter allgemeinem Gebrauche zu verstehen sei, und ob derselbe im einzelnen Falle anzunehmen sei oder nicht, sehr oft schwierig zu entscheiden sein werde.

H. Prof. Schaum erinnerte dagegen, daß die Versammlung gerade die Absicht habe als Gesetzgeber aufzutreten, und deshalb, wenn sie sich heute über die diskutirten Bestimmungen geeinigt habe, sich mit den bedeutendsten entomologischen Corporationen und Autoritäten des In- und Auslandes in Vernehmung setzen und diesen die aufgestellten Normen zur Annahme vorlegen werde. Erfolge die Annahme, so würden die Normen allerdings Gesetzeskraft haben. Das Verjährungsprincip sei im Interesse der Stabilität der Namen dringend wünschenswerth; ganz dieselben Rücksichten, wie sie bei den staatlichen Einrichtungen zur Statuirung der Verjährung geführt hätten, schlugen auch hier ein, und vielleicht ein Drittheil der gegenwärtig gangbaren und gerade der bekanntesten Namen

würde geändert werden müssen, wenn man die Verjährung nicht gelten lassen wolle.

Eine Einstimmigkeit war rücksichtlich dieses Punktes nicht zu erlangen, die Abstimmung aber ergab, daß das von H. Professor Schaum zur Annahme empfohlene Verjährungsprincip mit überwiegender Majorität abgelehnt wurde.

Es wurden sodann diejenigen Paragraphen, welche mit Einstimmigkeit angenommen worden waren, nochmals verlesen und von den Anwesenden zum Zeichen der Genehmigung in einem besondern Exemplare unterschrieben.

Einstimmig wurde sodann beschlossen, die bei der Entomologen-Versammlung festgestellten Grundsätze über Nomenclatur durch geeignete Anträge bei entomologischen Autoritäten, insbesondere entomologischen Gesellschaften und naturwissenschaftlichen Vereinen überhaupt zu möglichst allgemeiner Geltung zu bringen. —

Bei der allseitigen Befriedigung, welche das Ergebniß der diesjährigen Entomologen-Versammlung gewährt hatte, sprach sich der Wunsch, dieselbe im nächsten und den folgenden Jahren wiederholt zu sehen, mit großer Bestimmtheit unter sämmtlichen Anwesenden aus.

Es wurde indessen dem Berliner Entomologischen Vereine überlassen, die Frage wie und wo die nächste Versammlung dieser Art gehalten und ob dieselbe etwa mit der allgemeinen Naturforscher-Versammlung in Verbindung gebracht werden solle, im nächsten Jahre wieder zur Anregung zu bringen und die nöthigen Vorschläge zu machen.

Hierauf wurde die Versammlung vom Herrn Vorsitzenden mit einem herzlichen Danke an die naturforschende Gesellschaft Isis und deren Vorstände, und einigen freundlichen Worten an den unterzeichneten Sekretair der Gesellschaft geschlossen.

Nachrichtlich bemerkt von

v. Kiesenwetter,

Sekretair der Entomologen-Versammlung von 1858.

Theilnehmer.

1. Herr Prof. Dr. Schaum aus Berlin.
2. - Regierungsrath v. Kiesenwetter aus Bautzen.
3. - Eduard Vogel aus Dresden.
4. - Cantor Märkel aus St. Wehlen.
5. - Cantor Märkel aus Leuben.

X

6. Herr Lehrer Forweg aus Struppen.
 7. - Reichenbach aus Dresden.
 8. - Kirsch desgl.
 9. - Müller desgl.
 10. - Antonio Villamor de Penna aus Madrid.
 11. - Ignacio Lopez de la Torre Ayllon aus Palma de Mallorca.
 12. - W. Fuchs aus Berlin.
 13. - J. Nitze aus Dresden.
 14. - Medicinalrath Dr. Reinhard aus Bautzen.
 15. - C. Fr. Sachse, Gymnasiallehrer aus Dresden.
 16. - Theodor Reibisch aus Dresden.
 17. - L. W. Schaufufs aus Dresden.
 18. - C. Hemptenmacher aus Berlin.
 19. - Fr. Hennig aus Dresden.
 20. - v. Schlieben aus Niederfriedersdorf.
 21. - Friedr. Eduard Sommer.
 22. - J. F. Ch. Franke.
 23. - Wanckel aus Dresden.
 24. - Kaden desgl.
 25. - C. A. Dohrn aus Stettin.
 26. - Emil vom Bruck aus Crefeld.
 27. - Dr. Franz Ochs aus Dresden.
 28. - C. E. Venus desgl.
 29. - Baumeyer desgl.
 30. - Dr. Untiedt desgl.
 31. - Br. Marquart desgl.
 32. - Fischer desgl.
 33. - W. Beufs aus Friedrichstadt.
 34. - H. G. Reichenbach Sohn aus Leipzig.
 35. - Dr. Küchenmeister aus Zittau.
 36. - D. Sachse aus Leipzig.
 37. - Robert Sachse desgl.
 38. - F. Mühle aus Dresden.
 39. - E. Schwarz desgl.
 40. - Alex. Ziegler desgl.
 41. - E. W. Pfad desgl.
 42. - Dr. Nickerl aus Prag.
 43. - Dr. W. E. Gast aus Rathen.
 44. - P. Chr. Asbjorvien aus Norwegen.
 45. - F. W. Fritsche aus Freiberg.
-

Gesetze der entomologischen Nomenclatur.

Denominatio alterum entomologiae fundamentum.
Fabricius Phil. ent. VII. §. 1.

Der nachstehende Aufsatz will natürlich nicht neue Gesetze auffinden oder aufstellen, sondern er heabsichtigt nur die Regeln der entomologischen Nomenclatur, wie sie bereits von Linné, dem Gründer dieser ganzen Disciplin aufgestellt worden sind, wie sie sich aus der Natur der Sache vernunftgemäfs ergeben und durch den Gebrauch seitens anerkannter entomologischer Autoritäten festgestellt haben, in möglichst präciser Weise zu formuliren, und dadurch in einem Gebiete der Wissenschaft Uebereinstimmung herbeizuführen, welches der Uebereinstimmung mehr als jedes andere bedarf.

v. *Kiesenwetter.*

§. 1.

Die Benennung der Insekten hat den Zweck, Arten und Gattungen oder höhere Gruppen derselben in sicherer, ein- für allemal feststehender Weise zu bezeichnen, und so die Grundlage und Handhabe jeder weitem wissenschaftlichen Kenntnifs der betreffenden Objekte zu bilden.

§. 2.

Die Lehre von der Benennung der Insekten — die entomologische Nomenclatur — normirt die Gesetze, nach welchen die wissenschaftlichen Namen der Arten und Gattungen der Insekten gebildet und ertheilt werden, und stellt die Statthastigkeit und die Berechtigung dieser Namen in ihrer Anwendung auf die damit bezeichneten Objekte fest.

§. 3.

Der Name der Art setzt sich aus dem Namen der Gattung, welcher sie angehört, als Substantivbegriff und dem Namen der Art selbst als Adjektivbegriff zusammen.

Fabr. Phil. Ent. VII. §. 53. „Insectum nomine generico et specifico rite est nominatum.“ —

Die Bezeichnungen der höheren, über den Gattungen stehenden Gruppen, z. B. der Tribus, der Familien, Ordnungen, Klassen u. s. w. gehören nicht zur Benennung, sondern nur zur Erläuterung der systematischen Stellung der Art. Es ist daher auch in den nachstehenden Regeln für Nomenclatur nur auf Gattungen und Arten Rücksicht genommen. Im Allgemeinen müssen dieselben Grundsätze, wie bei den Gattungen und Arten auch bei den höheren Gruppen zur Anwendung kommen. So kann z. B. bei letztern das Erforderniß der Sprachrichtigkeit eben so wenig zweifelhaft sein, wogegen das Princip der Priorität hier eher den Rücksichten auf Zweckmäßigkeit in einem oder dem andern Falle wird nachgesetzt werden dürfen. Zweckmäßige Familiennamen sind die, welche von der Hauptgattung in der Familie hergenommen und dann mit der Patronymicalendung *idae* oder *adae* gebildet sind. Vergl. Stett. Ent. Zeit. 1858. p. 165.

§. 4.

Der Gattungsname muß daher ein Substantivum sein.

Scarabaeus, *Carabus* Linné.

§. 5.

Der Artname ist entweder ein reines Adjectivum ¹⁾, oder ein im Verhältniß der Apposition ²⁾ oder des Genitivs ³⁾ zum Gattungsnamen stehendes Substantivum.

¹⁾ *Carabus auratus* (Linné), *Melolontha vulgaris* (Fabricius).

²⁾ *Ptinus fur* (Linn.), *Scarabaeus (Polyphylla) fullo* (Linn.), *Papilio Machaon* (Linn.).

³⁾ *Cybister (Dytiscus) Roeselii* (Fabricius), *Dorcadion Spinolae* (Schönh.), *Carabus Chamissonis* (Eschsch.).

§. 6.

Die Namen müssen lateinisch oder lateinisiert sein, oder im Fall sie ohne alle Bedeutung sind, wenigstens dem Klange nach dem Charakter der lateinischen Sprache allenfalls entsprechen. ¹⁾

Hierbei sind die Gesetze dieser Sprache maßgebend und sprachwidrig gebildete Namen zu berichtigen. ²⁾

Es ist dabei aber ohne zu weit gehende Rigorosität zu verfahren und der Name unverändert zu erhalten, wenn er sich in irgend einer Weise rechtfertigen läßt.

¹⁾ L. Frisch's „Sägehörniger schwarzer Holzkäfer“, Geoffroy's *Scarabaeus* „L'écailleux violet“ und neuerdings Trucqui's *Calodera Meck*, Thomson's *Amphionycha Knownothing* etc. entsprechen obiger Grundbe-

dingung der Linné'schen Nomenclatur nicht und können daher auch keine wissenschaftliche Geltung haben.

*) Es ist irrationell und unwissenschaftlich sich einer Sprache bedienen zu wollen, sich aber dabei an ihre Gesetze nicht gebunden zu glauben. Wenn es nur eine bis zum Komischen gehende Consequenzenhatscherei wagen wird, durch Schreib- oder Druckfehler verunstaltete Namen als für alle Zeiten unverbesserlich anzusehen, so ist es wenig besser, solche Namen, die etwa in Folge zufälliger Unbekanntschaft des Namensgebers mit dem griechischen Alphabete oder mit den ersten Regeln der lateinischen Grammatik misrathen sind, nicht corrigiren zu lassen. *Carabus pulcherissima* würde jeder Vernünftige in *C. pulcherrimus* berichtigen, um der Sprache ihr Recht widerfahren zu lassen. Bis wieweit soll also das Sündigen gegen die Sprachgesetze gestattet sein, da man die Grammatik doch nicht völlig preisgeben kann?

Auch praktisch führt diese Art wissenschaftlicher Libertinage zu Uebelständen, so schreibt v. Motschulsky den nach seiner eigenen Angabe von *ὑπό* und *κοπεός* abgeleiteten Namen *Hypocoprus* in seinen verschiedenen Publikationen selbst bald *Uprocoprus*, bald *Upocoprus*, indem er daran festhalten zu wollen erklärt, und endlich neuerdings selbst richtig *Hypocoprus*.

Fabricius in der Phil. entom. und Burmeister Handbuch der Ent. I. haben eine Anzahl Sprachregeln für die Bildung lateinischer und griechischer Namen aufgestellt. Die Wiederholung dieser Regeln gehört nicht hierher, es sind keine andern als die allgemeinen der lateinischen und griechischen Grammatik. Bemerkt mag aber hier werden, daß Fabricius §. 35. das griechische *ou* irrthümlich in das lateinische *y* anstatt in *u* übergehen läßt.

Ferner ist es nicht richtig, wenn Burmeister Handbuch I. 689. sub 3. behauptet, bei zusammengesetzten griechischen Gattungsnamen stehe der Hauptbegriff hinten. Die antike griechische Sprache hat z. B. die im Wesentlichen gleichbedeutenden Worte *φιλογυνης* und *γυναικομαρης* und die heutige entomologische Nomenclatur die allgemein recipirten Gattungsnamen *Onthophilus* und *Philonthus*. Auch corrigirt Burmeister Linné's schön gebildetes Wort *Myrmeleon* und Latreille's *Melasoma* ganz unglücklich in *Myrmecoleon* und *Melanosoma*, ferner Agassiz den zierlichen und wohlklingenden Namen *Bembidium* in *Bembicidium*. Man hat hier bessern wollen, ohne die Sprache und ihre Regeln gehörig zu kennen.

Vor angeblichen Berichtigungen bedarf es daher der sorgfältigsten Prüfung, damit man nicht verschlechtert anstatt verbessert, oder doch gegen das für die Nomenclatur wichtigste Princip, die Stabilität der Namen unnöthiger Weise verstößt.

§. 7.

Die Gattungsnamen dürfen nur aus einem, wenn auch zusammengesetzten Worte bestehen.

XIV

Aus zwei oder mehr einzelnen Worten bestehende, z. B. *Musca tripilis*, *Leo aphidis* sind daher abzuändern. Vergl. Fabr. Phil. Ent. VII. §§. 15. 16.

Zusammengesetzte Namen, z. B. *Necrophorus* Fabr. von *Νεκρός* und *φτερον*, sind zweckmäßig; es ist dabei der Gebrauch der griechischen Sprache zu empfehlen, die Anwendung der lateinischen aber nicht so unbedingt unstatthaft als Fabr. Phil. Ent. VII. §. 17. will.

§. 8.

Die Artnamen sollen aus einem ¹⁾ höchstens aus zwei einzelnen Worten bestehen. ²⁾

¹⁾ *Carabus auratus* Linn.

²⁾ *Vanessa C. album* Linn.

Solche Artnamen, die aus mehr als zwei einzelnen Worten bestehen, sind umzuändern.

Bei der Neubildung von Artnamen ist die Verwendung von zwei Worten ebenfalls zu vermeiden.

Die Entomologen-Versammlung zu Dresden vom 23. Mai 1858 hat die Anerkennung des Grundsatzes befürwortet, daß von jetzt ab jeder neugegebene, nicht lateinische Speciesname zu beseitigen ist. Hiernach würden Speciesnamen ohne alle Bedeutung, auch wenn sie dem Klange nach der lateinischen Sprache entsprechen, künftig unstatthaft sein. Bildung von Artnamen und Eigennamen mit lateinisirter Endung und griechische, richtig latinisirte Worte sollten indess damit nicht ausgeschlossen werden.

§. 9.

Gegenstand der entomologischen Namengebung sind Arten und Gattungen von Insekten, sowie solche durch die Wissenschaft als in der Natur vorhanden nachgewiesen werden.

Vergl. hierzu die Bemerk. zu §. 12.

§. 10.

Der Name wird einer Art oder Gattung beigelegt und in die Wissenschaft eingeführt, indem er nicht bloß veröffentlicht, sondern dabei auch das damit belegte Objekt kenntlich gemacht wird.

Vergl. Fabr. Phil. Ent. VII. §. 38. ad 2.

§. 11.

Die Veröffentlichung muß erfolgen:

- a) in einer europäischen Schriftsprache romanischen oder germanischen Stammes ¹⁾;
- b) durch den Druck in einem wissenschaftlichen, durch den Buchhandel zu erlangenden Werke oder in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift. ²⁾

1) Die Entomologen-Versammlung zu Dresden vom 23. Mai 1858 befürwortet hier als weiteres Bedürfnis:

die Beifügung einer lateinischen Diagnose anzuerkennen.

Der Satz bedarf übrigens einer Begründung wohl nicht, insoweit als er gewisse Sprachen ausschließt, sondern nur insoweit als er darin nicht noch weiter geht. Gewiß wäre es wünschenswerth, wenn die beschreibenden Entomologen sich auf die Hauptsprachen der gebildeten Welt „lateinisch, deutsch, französisch, englisch und allenfalls italienisch“ beschränken wollten, allein so unbequem die Publikationen in andern Sprachen, z. B. der schwedischen oder dänischen für neun Zehnthelle ihrer Leser sind, so muß man sich doch darin fügen, weil Arbeiten von hohem wissenschaftlichem Werthe in diesen Sprachen verfaßt sind und der Gebrauch sich für ihre Anerkennung ausgesprochen hat.

Dagegen können Veröffentlichungen in andern, etwa der magyarischen Sprache, dergleichen z. B. von Frivaldsky existiren, nicht in Betracht kommen. Eine Veröffentlichung, die der gewählten Sprache wegen außer von dem Beschreiber selbst nur noch von einem oder zwei Entomologen verstanden wird, ist dem Begriffe des Wortes nach keine Veröffentlichung mehr. Es ist übrigens nicht dankbar genug anzuerkennen, daß die russischen Entomologen billig genug sind, ihren westlichen Collegen keine in russischer Sprache gegebenen Beschreibungen zuzumuthen, sondern sich im wohlverstandenen Interesse der Wissenschaft und ihrer eigenen Arbeiten allgemeiner bekannter Sprachen bedienen.

Von selbst versteht sich, daß eine an sich schon kenntliche Abbildung oder eine Diagnose in lateinischer Sprache ihre Berechtigung behält, auch dann, wenn die dazu gegebene Beschreibung in einer der nach Obigem ausgeschlossenen Sprachen veröffentlicht sein sollte.

2) Als veröffentlicht gelten demnach nicht

a) bloße Sammlungs- oder Manuskript-Namen oder sogenannte traditionelle Namen.

b) Als Veröffentlichung gilt nicht die Lesung der Beschreibung in einer wissenschaftlichen Gesellschaft, welche es auch sei, denn die Bekanntmachung erfolgt hier nicht öffentlich, sondern nur einer bestimmten Corporation gegenüber.

c) Desgleichen nicht die Vertheilung als Manuskript gedruckter Beschreibungen oder Abbildungen an einzelne Entomologen aus demselben Grunde.

d) Endlich nicht der Abdruck in Werken oder Zeitschriften, welche dem Gegenstande völlig fremd sind, z. B. in einem rein politischen oder belletristischen oder in einem Witzblatte.

Der Begriff der „wissenschaftlichen Fachzeitschrift“ ist aber so weit als möglich zu interpretiren.

§. 12.

Das betreffende Objekt muß kenntlich gemacht, d. h. eine Diagnose, Beschreibung oder Abbildung oder das Citat einer solchen dazu gegeben sein, welche es möglich macht, jenes Objekt danach zu erkennen.

Hierauf beruht der durchaus gerechtfertigte und gegenwärtig zu allgemeiner Geltung gelangte Gebrauch, den Gattungs- und Artnamen nicht den Namen des ersten Benenners, sondern den Namen dessen als Autornamen beizufügen, der das betreffende Objekt zuerst beschrieben und den Namen dabei in die Wissenschaft eingeführt hat.

Es ist unlogisch, inconsequent und unpraktisch, solchen Namen, welche mit unzureichenden, oberflächlichen, nichtssagenden oder gar falschen Angaben publicirt sind, eine größere Berechtigung beizulegen, als einfachen Katalogs- oder Sammlungs-Namen. Es ist unlogisch; denn der Hauptzweck der wissenschaftlichen Beschreibung etc. ist der, das betreffende Objekt andern Entomologen kenntlich zu machen. Notizen oder Bilder, nach denen es unmöglich ist, das gemeinte Objekt zu erkennen ¹⁾, sind also der Natur der Sache nach keine Diagnosen, Beschreibungen oder Abbildungen, auch wenn sie der Autor dafür ausgiebt.

Es ist inconsequent, weil der extremste Anhänger des absoluten Prioritätsprinzips doch schließlicly zu einem Punkte gelangen muß, wo auch er eine angebliche Beschreibung nicht mehr gelten läßt, z. B. wenn sie mit der Natur des gemeinten Objekts geradezu im Widerspruch steht; wenn sie widersinnig ist oder mit dem allgerühmtesten Verstofs in der Ordnungs- oder Gattungsbestimmung verbunden ist. Sollte z. B. Jemand sich getrauen für Grimmer's *Haltica*, deren Sprünge matt und seitwärts gerichtet sind, „weil sie nur ein zum Springen eingerichtetes Bein besitzt“, für Hope's *Campsiura xanthorkina* „lutea elytris lineis lateralibus tribus nigris“ (es sind die Seiten und die Naht gemeint), für die von Stephens zu den Neuropteren gestellte Schmetterlingsgattung *Narycius* oder für Hope's *Coccinella virescens* „supra viridi-brunnea, subtus rubrotestacea“ (eine *Chrysomella*!) eine Berechtigung in Anspruch zu nehmen?

Es ist endlich unpraktisch, weil die Versuche, derartige Beschreibungen zu deuten, nothwendig zu fortwährenden Irrungen, Schwankungen und Unsicherheiten in der Nomenclatur führen, weil man dabei genöthigt ist, einen Ballast von Namen, die Niemand, vielleicht nicht einmal der Namensgeber selbst, deuten kann, in dem Systeme und den Katalogen umherzuschleppen und endlich, weil dadurch gewissenlose Scribenten zu liederlichen Publikationen geradezu ermuntert werden. Fabricius sagt in der

¹⁾ Vergl. Stett. entomol. Zeit. 1858 p. 171, 12. und die dort zu lesende Bemerkung über Preisler's Beschreibung und Abbildung von *Claviger testaceus* oder Hope's *Lagria nigricollis*.

Phil. Ent. VII. §. 2.: „Nomina vera insectis imponere entomologis genuinis tantum in potestate est.“ Nach der heutigen Auffassung der Sache heisst dies so viel, als: Nur der ist berechtigt, Insekten zu benennen, der im Stande ist, sie kenntlich zu beschreiben.

Dagegen hat jede Diagnose, Beschreibung oder Abbildung im Zweifelsfalle die Vermuthung für sich, das das gemeinte Objekt dadurch kenntlich gemeint sei.

Die sogenannten Einzelbeschreibungen müssen an und für sich in Bezug auf Priorität als gleichberechtigt betrachtet werden, wenn schon ihr Ueberhandnehmen Jedem, der sich bei seinen entomologischen Studien literarischer Hilfsmittel zu bedienen pflegt, eher als ein Nachtheil für die Wissenschaft, denn als ein Vortheil für dieselbe erscheint. Ausnahmebestimmungen zu Ungunsten des Prioritätsrechtes solcher Einzelbeschreibungen, wie sie Stett. entom. Zeit. 1858 p. 172. 13. vorgeschlagen werden, lassen sich aber aus der Natur der Sache nicht gut rechtfertigen, und führen zu Willkürlichkeiten und Complicationen.

Vor allen wird davon auszugehen sein, das die Beschreibungen der ältern Entomologen, namentlich die von Linné und Fabricius, mit besonderer Rücksicht auf den damaligen Stand der Wissenschaft zu beurtheilen sind, und das die im Grunde geringe Anzahl der nicht bekannten Arten ihrer Werke mit allen zu Gebote stehenden Mitteln, selbst wenn dies auch nur mit Hilfe der Sammlungen geschehen könnte, ermittelt werden müssen. Mit Ausnahme solcher besonderer Fälle und namentlich den gegenwärtigen Entomologen gegenüber kann auf Grund einer Beschreibung, welche nur mit Hilfe sogenannter typischer Exemplare (vermeintlicher oder wirklicher) zu deuten ist, kein Prioritätsrecht in Anspruch genommen werden. (Vergl. Schiner „über die Beweiskraft der sogenannten typischen Exemplare“ Wiener entom. Monatschrift 1858 S. 51.) Auch bei den ältern Schriftstellern sind bei solchen Species, wo alle Mittel versagen, die Namen der Vergessenheit zu übergeben.

Mathematische Sicherheit ist, wie dies Lacordaire in Silbermann Rev. ent. IV. 229. vortrefflich nachgewiesen hat, in der entomologischen Nomenclatur nicht zu erlangen. — Vernünftiges Ermessen des einzelnen Entomologen lässt sich nicht völlig ausschliessen, somit auch nicht die Möglichkeit abweichender Meinungen im einzelnen Falle, und hier kommt dann der Grundsatz zur Geltung, das die von dem Monographen oder dem Verfasser eines entomologischen Hauptwerks befolgte Ansicht maßgebend ist. (Le monographe fait loi.)

Uebrigens bedarf es kaum einer besondern Erwähnung, das es die Aufgabe jedes entomologischen Schriftstellers ist, so weit es ihm irgend möglich, die Gattungen oder Arten, deren Publikation er vorfindet, zu ermitteln, denn es handelt sich ja nicht blos darum, ob der von ihm neu-gegebene Name zur Geltung gelangt, sondern auch darum, das Entstehen neuer Namen und die Häufung von Synonymen zu vermeiden. Wenn z. B. Boisduval im voyage de l'Astrolabe den *Hister australis* mit der

XVIII

völlig unzureichenden Diagnose aufführt; „*Nigro-cyaneus, nitidus, subtus ter*“ so ist das Thier so gut wie unbeschrieben. Marscul hätte bei seiner Monographie diesen *Hister*, dessen Typus ihm wahrscheinlich zugänglich war, ermitteln und als *Saprinus australis* neu und zeitgemäß beschreiben mögen; da er dies aber nicht gethan hat, so ist sein Name *Saprinus tasmanicus* vorzuziehen; denn er ist zwar nicht der älteste, aber der älteste berechnigte Name. *Hister australis* Boisd. hat ihm gegenüber nicht mehr Geltung als ein Catalogname.

§. 13.

Ein richtig gebildeter und gehörig in die Wissenschaft eingeführter Name hat dem Objecte, dem er einmal beigelegt ist, zu bleiben.

Die Beseitigung oder die Abänderung eines solchen Namens ist nur in den in nachstehenden Paragraphen erwähnten Fällen statthaft. Es darf also ein Name blos deshalb, weil er weniger passend erscheint, oder weniger wohlklingend ist oder aus sonstigen Nebenrücksichten (z. B. bei Namen zu Ehren von Personen, zu dem Zwecke, damit die beabsichtigte Ehrenerweisung vollständig erreicht werde) nicht abgeändert oder beseitigt werden.

So corrigirt z. B. Schrank Panzer's *Buprestis candens* durchaus mit Unrecht in *fulminans*, weil er den letztern Namen für bezeichnender hält. Vergl. Fauna boica I. II. 604, 796 Anmerkung. — Ebenso wenig sind Aenderungen, welche durch den in der Lepidopterologie in Gebrauch gewesenen Endungszwang bedingt werden, statthaft.

§. 14.

Sind demselben Objecte mehrere an und für sich gehörig in die Wissenschaft eingeführte Namen beigelegt, so ist der älteste ¹⁾ der berechnigte, außer wenn er bereits vergeben ist, d. h. wenn derselbe Artname innerhalb der Gattung ²⁾, derselbe Gattungsname im Gebiet der Zoologie ³⁾ bereits wissenschaftlich begründet war.

¹⁾ Dafs die Geltung der Priorität erst von Linné ab stattfinden kann, liegt in dem Umstande, dafs Linné das ganze heutige System der Nomenclatur erst gegründet hat, dafs vor ihm also wissenschaftlich gebildete Namen im heutigen Sinne eigentlich gar nicht existiren. Dagegen scheint es willkürlich, den Werken des Fabricius, so hoch man das Verdienst derselben auch anschlagen möchte, eine exceptionelle Stellung in der Weise einzuräumen, dafs man seine Nomenclatur, so weit es sich nicht um Herstellung eines linné'schen Namens handelt, ohne Weiteres als maßgebend annimmt und ihm gegenüber die Geltung der Priorität suspendirt. Allerdings hat Fabricius längere Zeit eine derartige Autorität gehabt, und neuerdings, Stett. entom. Zeit. 1838 p. 169, 10., wird die Annahme desselben Principis von Neuem empfohlen. Indessen war Fabricius gerade in Bezug

auf die Namengebung keineswegs besonders gewissenhaft, und noch weniger sind seine Werke, vielleicht mit Ausnahme der coleopterologischen, als unbedingt klassisch zu betrachten.

²⁾ Z. B. collidirt *Elater castaneus* Scop. Entom. carn. 93, 286. mit dem gleichnamigen ältern *Elater castaneus* Linné, kann daher nicht bestehen, und hat dem spätern, aber nicht collidirenden Namen *Elater anticus* Panz. zu weichen. Dagegen ändert Reiche den Namen *Hybosorus* (*Scarabaeus*) *arator* Illiger unstatthafter Weise in *Hybosorus Illigeri* um. *Scarabaeus arator* Fabricius und *Sc. arator* Ill. sind, wie Burmeister nachgewiesen hat, allerdings zwei verschiedene Arten. So lange beide einer und derselben Gattung, *Scarabaeus*, angehörten, lag eine Collision der Namen vor, die, wäre sie erkannt worden, zur Abänderung des später ertheilten illigerschen Namens geführt haben würde. Durch Aufstellung der Gattungen *Heteronychus* für den fabricischen und *Hybosorus* für den illigerschen Käfer war aber jene Collision der Namen bereits auf anderm Wege beseitigt, und Reiche fand unter der Gattung *Hybosorus* nur noch einen, den von Illiger aufgestellten und von den spätern Entomologen recipirten *arator*, somit aber keinen ausreichenden Grund zur Aenderung desselben vor. Fairmaire stellt Ann. d. l. soc. ent. d. fr. einen *Tachinus pictus* auf. Dieser Name wurde, weil er mit dem gleichnamigen *Tachinus* Erichson's collidirte und somit unstatthaft war, von Lespes mit Recht in *Tachinus Fairmairei* und etwas später von Truquai in *Tachinus luctuosus* umgeändert. Von diesen 3 Speciesnamen ist somit *Fairmairei* der älteste berechnete, und dieser hätte zu bleiben, würde selbst später nachgewiesen, daß der Käfer der von *Tachinus* abzutrennenden Gattung *Leucopyrphus* angehört.

Wenn durchaus nicht zu ermitteln ist, welcher von zwei oder mehreren mit einem und demselben Namen belegten Arten jener Name zuerst beigelegt worden sei, so haben beide neue Namen zu erhalten. Dieser Fall kann nur selten vorkommen. Indessen hat Förster z. B. in den Beiträgen zur Monographie der Pteromalinen gleichzeitig zwei verschiedene Arten als *Pteromalus bicolor* (p. 17 unter 77 und p. 24 unter 174) beschrrieben. Diese Namen machen sich gegenseitig unmöglich.

³⁾ Bei der Specialisirung der heutigen Naturwissenschaft ist nicht zu fürchten, daß sich gleichlautende Namen aus verschiedenen Naturreichen gegenseitig ins Gehege kommen. Es ist bedenklich, hier die Consequenzen zu weit zu treiben, oder gar so weit zu gehen, als Fabricius Phil. Entom. VII. §. 21., ein Paragraph, der übrigens niemals volle Geltung gehabt hat.

§. 15.

Läßt sich durchaus nicht feststellen, welcher von mehreren, einem Objekte ertheilten Namen der älteste ist, so steht die Wahl zwischen ihnen nach Zweckmäßigsigkeitsrücksichten frei.

Eine solche Rücksicht ist namentlich die grössere oder geringere wissenschaftliche Bedeutung des Werkes, in welchem der Name publicirt worden ist.

Der hier erwähnte Fall tritt nicht selten ein, wenn Varietäten einer Art, oder wohl auch die beiden Geschlechter derselben als eigene Arten betrachtet und in demselben Werke gleichzeitig beschrieben worden sind. Dem, weiter gegen den Anfang einer Arbeit hin publicirten Namen vor dem mehr gegen das Ende hin publicirten den Vorrang einzuräumen, wie dies Wesmäl (Ichneum. plat. europ. descr. et adnot. nov. 8 not.) thun will, ist kaum richtig, weil die Gleichzeitigkeit der Publikation des ganzen Werkes maßgebend ist.

§. 16.

Ist diese Wahl einmal getroffen und der gewählte Name seinerseits in die Wissenschaft eingeführt, so ist er berechtigt und kann nicht wieder abgeändert werden.

§. 17.

Wird eine Art oder Gattung in mehrere zerlegt, so hat der bis dahin gemeinschaftliche Name dem Bestandtheile der ursprünglichen Art oder Gattung zu bleiben, welcher die typischen Formen enthält.

Vergl. hierzu den sehr beachtungswerthen Aufsatz, Stett. entom. Zeit. 1858 p. 168, 9.

§. 18.

Als solche typische Formen haben zu gelten:
 zunächst die, welche von dem ursprünglichen Begründer als solche bezeichnet worden sind, dann
 die, welche die vom Aufsteller angegebenen Charaktere am ausgeprägtesten zeigen, weiter
 die ansehnlichsten, zahlreichsten, häufigsten Formen, und endlich
 wenn keiner der vorhergehenden Fälle vorhanden ist,
 bei Gattungen die zuerst beschriebene Art, bei Gruppen die zuerst beschriebene Gattung.

§. 19.

Werden mehrere angebliche Gattungen oder Arten, welche aufgestellt worden waren, zu einer Gattung oder Art wiederum vereinigt, so hat dieser grössere Complex den Namen des typischen unter den mehreren Bestandtheilen beizubehalten.

Vergl. Stett. ent. Zeit. 1858 p. 170, 11b. Es beruht dieser Satz auf der allgemeinen Regel, daß der einem Objekte beigelegte Name so weit thunlich zu erhalten ist, und daß bloße Modifikationen in der Umgränzung des Gattungs- oder Artbegriffes den Begriff der Gattung oder Art selbst nicht ohne weiteres aufheben.

Regeln, deren Befolgung bei Ertheilung neuer Namen wünschenswerth ist.

Während bei Beurtheilung bereits existirender Namen mit thunlichster Nachsicht zu verfahren, und der einmal vorhandene Name im Zweifelsfalle zu erhalten ist, so hat der Schriftsteller, welcher neue Namen ertheilt, umgekehrt hierbei mit der grössten Strenge und Vorsicht Alles dasjenige zu vermeiden, welches auch nur einen Vorwand zur Beseitigung seines Namens geben und zu Uebelständen, Unbequemlichkeiten und dergleichen in irgend einer Beziehung Veranlassung geben könnte.

§. 1.

Der für eine Art oder Gattung irgendwie bereits zur Geltung gelangte Name, auch wenn derselbe nicht gehörig in die Wissenschaft eingeführt, ist zu erhalten und in die Wissenschaft einzuführen, wenn dem nicht überwiegende Gründe entgegenstehen.

Dabei haben Namen, die mit einer, wenn auch ungenügenden Beschreibung oder Abbildung veröffentlicht, und nächst ihnen solche, die in Katalogen veröffentlicht sind, den Vorzug vor bloßen Sammlungs- oder Manuskript-Namen.

§. 2.

Die neu zu wählenden und zu ertheilenden Namen sollen der Natur des damit zu belegenden Objekts nicht widersprechen.

Es wäre z. B. im höchsten Grade zu mißbilligen, wenn man einem durch seine Kleinheit ausgezeichneten Thiere etwa den Namen *Gigas* geben wollte.

§. 3.

Die Namen sollen vielmehr bezeichnend sein, d. h. eine hervorstechende Eigenschaft des betreffenden Objekts andeuten.

Es ist dem Fabricius nicht beizustimmen, wenn er in der Vorrede zum Syst. el. sagt: „Optima sunt nomina, quae omnino nihil significant.“ — Vergleichende Namen, wie z. B. *Lucanus tenebrioides* Linné sind, eben als bezeichnende, statthaft und zweckmässig, und nicht, wie Fabricius Phil. ent. VII. § 36. will, zu verwerfen. Ebenso wenig die ibid. §. 37. von ihm verpönten Speciesnamen *Major*, *Minima*, *Vulgatissima* etc., weil auch sie hervorstechende Eigenschaften andeuten und im Uebrigen den Sinn: ziemlich groß, sehr klein, sehr häufig haben können.

Bezeichnende Namen führen nicht nur häufig zum Auffinden des damit belegten Objekts, sondern sie prägen sich auch dem Gedächtnisse ein. Linné's Namengebung ist fast ohne Ausnahme äußerst glücklich, häufig gestreich. Walker's Gebrauch, Speciesnamen ohne Bedeutung zu bilden, ist nicht nur eine wahre Calamität für die Wissenschaft, sondern auch ein

geistiges Armuthszeugnifs für den Namengeber. Fabr. Phil. Ent. §. 2.:
Nomina absurda insectis plurimis ab idiotis imposita sunt.

§. 4.

Zu lange, zu schwer auszusprechende, schlechtlautende Namen ¹⁾ sind zu vermeiden. Art- und Gattungsnamen sollen daher nicht mehr als vier, höchstens fünf Sylben haben. Sie sollen ferner nicht aus mehr als zwei verschiedenen Worten zusammengesetzt sein. ²⁾

Der Noet'sche Name

¹⁾ *Parimariobus-maculosus*,

²⁾ *Pentaplatharthrus* von Πεντα, πλατυς und αρθρος ist zu lang, zu vielfach zusammengesetzt und übellautend. Aehnliche Namen würden daher zu vermeiden sein.

§. 5.

Alle Namen sollen nicht nur zur Noth sprachrichtig gebildet sein, sondern auch den Regeln der bessern Latinität und Gräcität entsprechen. *Hybride*, aus zwei verschiedenen Sprachen zusammengesetzte Namen, sind daher zu vermeiden.

Bei Verwendung von Nominibus propriis will es der allgemein gültige Gebrauch, das der Stamm des Namens selbst unverändert bleibt, dagegen ist wenigstens die Latinisirung des Namens durch seinen lateinischen Anhang und durch die Genitivbildung möglichst dem Geiste der lateinischen Sprache und deren Regeln angemessen vorzunehmen. Mit Recht bildet daher Schönherr von Spinola Syst. el. III. 171. 241. *Dorcadion Spinolae*, von *Companyon*, *Ceutork*. *Companyonis*, *Mulsant* von *Guillebeau* *Trichophorus Guillebelli*.

§. 6.

Namen zu Ehren von Personen sind mit Sparsamkeit zu ertheilen und nur denen zu widmen, welche hervorragende Verdienste um die Wissenschaft erworben haben.

Fabricius Phil. Ent. VII. §. 41, 2.: Hoc unicum et summum laboris praemium caste dispensandum ad imitamentum et ornaamentum entomologiae.

Russische und Französische Entomologen haben vielfach gegen diesen Satz gestündigt, und leider eine Menge Namen von Männern, die der Wissenschaft sonst völlig oder so gut wie fremd sind, in das System eingeführt.

§. 7.

Namen, welche andern bereits vorhandenen zu ähnlich lauten, auch wenn sie nicht völlig gleich sein sollten, müssen vermieden werden.

§. 8.

Speciesnamen, welche in verwandten Gattungen und Gattungsnamen, welche im Gebiete der Naturwissenschaften bereits Geltung haben, sind zu vermeiden.

Entomologen-Versammlung in Grenoble.

Es sei dem Unterzeichneten gestattet sein Bedauern auszusprechen, daß es ihm nicht möglich war der Dresdner Versammlung beizuwohnen, deren fruchtbringende Resultate ihm kaum mehr erwartet als erwünscht gekommen sind. Dagegen war derselbe bei der Versammlung französischer Entomologen in Grenoble anwesend, deren Hauptzweck darin bestand ¹⁾, die Pariser Entomologen mit ihren Collegen in den Provinzen persönlich bekannt zu machen und sich untereinander so schnell nahe zu treten, wie dies eben nur auf gemeinschaftlichen Excursionen möglich ist. Im vollsten Mafse wurde dieser Zweck vornämlich durch einen viertägigen Aufenthalt auf der herrlich gelegenen Grande-Chartreuse (dem ältesten Karthäuser Kloster, etwa 7 Stunden von Grenoble entfernt) erreicht.

In dem Präsidenten der Société Entomologique de France, Dr. Boisduval, hatten die Anwesenden einen ebenso freundlichen Leiter als ortskundigen, unermüdlichen Führer; dafür lieferte schon der erste Tag den schlagendsten Beweis, indem sich die Rückkehr aus den Bergen um St. Nizier, und damit die erste Sitzung der Gesellschaft (am 6. Juli) bis Abends nach 8 Uhr verzögerte; nach einer anregenden Ansprache des Herrn Dr. Boisduval wurden von Dr. Laboulbène, welcher das Secretariat übernommen, die Namen sämtlicher Theilnehmer verlesen, deren Anzahl 54 betrug. Derselbe gab darauf Mittheilungen über die drüsigen Anhänge der *Malachius*-Arten und über einige interessante Insekten-Larven, welche zugleich durch Abbildungen erläutert wurden. Nachdem Ref. einige der nennenswertheren Arten von der Ausbeute des Tages an *Coolepteren* namhaft gemacht, wurde gegen 9 Uhr dem ersehnten Mittagssmable zugeeilt.

Auf einer, der erwähnten gröfseren sich zunächst anschliessen-

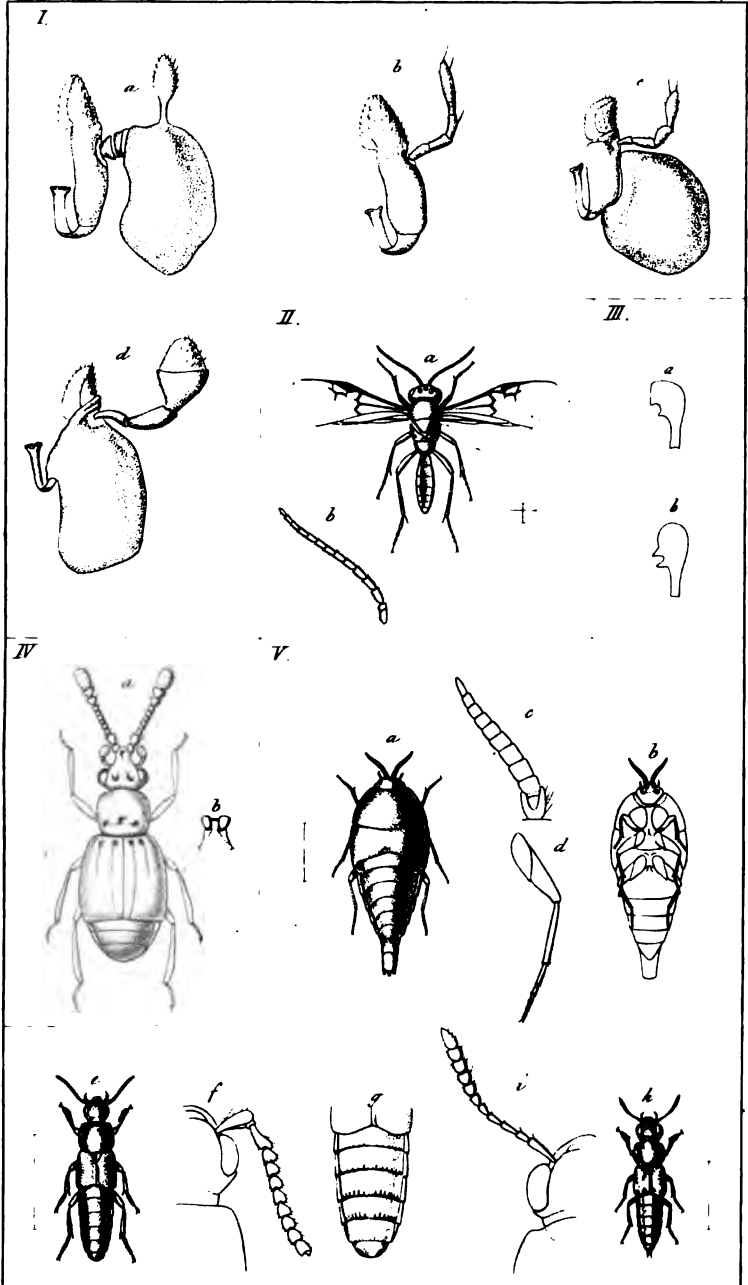
¹⁾ Zu einer allgemeineren Besprechung schwebender wissenschaftlicher Fragen und auf dieselben bezüglicher Arbeiten ist in Folge eines speciellen Antrags des Herrn Bruand d'Uzelle in der Sitzung der Société Entomologique vom 24. März 1858 eine ausserordentliche jährliche Sitzung anberaunt, welche mit dem gewöhnlichen ersten Sitzungstage nach Ostern zusammenfällt.

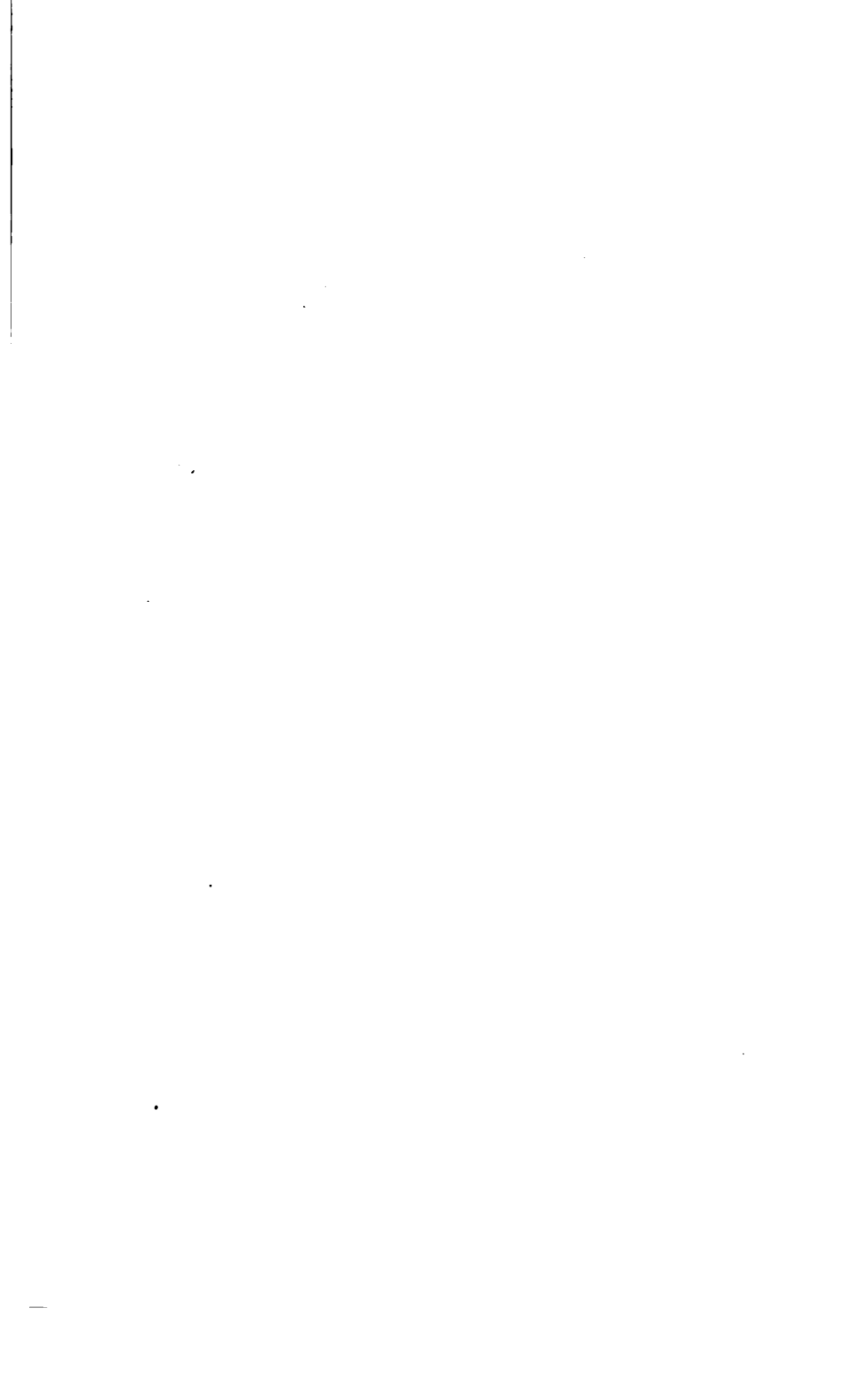
den eintägigen Excursion nach den Bergen um Uriage, in Gesellschaft der Herren Perroud, Levrat (Lyon), Le Grand (Dep. de l'Aube), Bellevoye (Metz), Dat (Carcassonne) u. A. m. unternommen, vermisste Ref. in Herrn Fairmaire schmerzlich seinen bisherigen Reisegefährten und steten Gesellschafter, welcher bereits Grenoble verlassen. An einem Ausfluge nach dem Lautaret betheiligte sich nur noch eine geringe Minderzahl, zu der Ref. nicht gehörte, welcher sich nach 11wöchentlicher Abwesenheit leider genöthigt sah, die Versammlung bereits vor dem Schlusse (in einer zweiten, auf den 16. Juli festgesetzten Sitzung) zu verlassen.

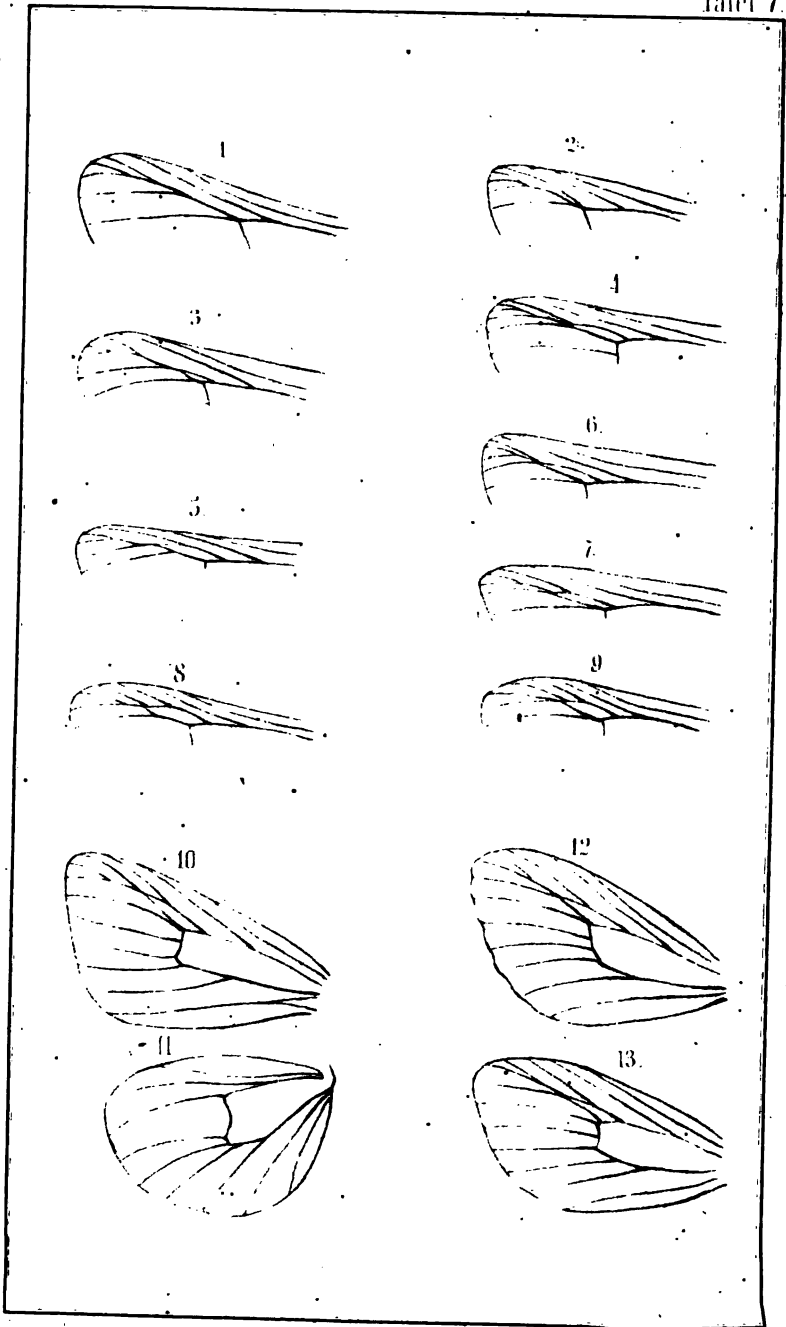
Auf die gemachte Ausbeute an Insekten kann hier nicht wohl näher eingegangen werden; sie wurde auf der Grande Chartreuse durch fast ununterbrochen ungünstiges Wetter, welches indessen an zahlreichen Excursionen nicht hinderte, besonders geschmälert, dagegen zeigten die Botaniker, welche mehrfach vertreten waren, sich sehr befriedigt. Die Bereitwilligkeit der französischen Eisenbahnen, ähnliche Unternehmungen zu unterstützen, mag hier hervorgehoben werden; auf den Linien von Paris nach Lyon, von Lyon nach dem Mittelländischen Meere und von Saint-Rambert nach Grenoble waren die Fahrpreise für die Theilnehmer auf die Hälfte reducirt und diese Begünstigung dadurch noch wesentlich erhöht, daß sie auf den Zeitraum von 4 Wochen ausgedehnt war. In der vorjährigen Versammlung in Montpellier, welche mit der der Botaniker zusammenfiel, waren die Fahrpreise sogar auf ein Viertel erniedrigt.

Da gerade die Lage Königsberg's als Versammlungsort deutscher Naturforscher und Aerzte für das Jahr 1859 der der Rheinischen Städte gegenüber als eine weniger günstige und centrale zu bezeichnen, der norddeutschen Stadt aber gewiß nicht minder ein lebhafter Besuch zu wünschen ist, werfen wir schon heut die Frage auf: Wäre es bei dem kaum zu bezweifelnden Entgegenkommen der Eisenbahn-Verwaltungen der Hauptlinien für die Geschäftsführung nicht ein Leichtes sich eine entsprechende Anzahl von Billets zu ermäßigten Preisen, oder Autorisationen auf solche zur Verfügung stellen zu lassen, statt der mündlichen eine schriftliche Anmeldung zur Theilnahme einzuführen und den Betreffenden Mitglieds- und Fahrkarte zuzusenden?

G. Kraatz.









Die **Athysanus-Arten** der Gegend von Wiesbaden von C. L. Kirschbaum. Der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zur Feier ihres funfzigjährigen Bestehens am 11. August 1858 vom Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 4. 14 S.

Der Verfasser spricht sich im Voraus gegen die Möglichkeit einer scharfen Scheidung der 4 Burmeisterschen Untergattungen des Cica-dellinen-Genus *Jassus* Germ. aus und hält die Gattung *Athysanus* nur vorläufig aufrecht, von der er 18 Arten tabellarisch beschreibt, unter denen mehr als die Hälfte neu ist; der Bau der äußeren Genitalien liefert auch hier ein gutes Unterscheidungsmittel.

Durch gediegenen Inhalt und schöne Ausstattung empfiehlt sich:

Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Nebst Untersuchungen über die geographischen Verhältnisse der Lepidopteren-Fauna dieser Länder überhaupt. Von Dr. Adolf Speyer und Aug. Speyer. Erster Theil. Die Tagfalter, Schwärmer und Spinner. Leipzig. Verlag von Wilh. Engelmann. 1858.

Von dem Verzeichnisse der Lepidopteren-Sammlung des Petersburger Kaiserlichen Museums ist der zweite Band durch den zeitigen Director desselben, Herrn Ménétrés, veröffentlicht worden. Obwohl diesem Bande 8 lithographirte Tafeln beigegeben sind, stellt sich der Preis auf nur 1 $\frac{3}{4}$ Thlr. Die abgebildeten und einige andere neue Arten sind in einem Anhange beschrieben, welcher außerdem Noten zu mehreren bekannten enthält. Der Titel des Werkes lautet:

Enumeratio corporum animalium Musei imperialis academiae scientiarum Petropolitanae. Classis Insectorum. Ordo Lepidopterorum. Pars II. Lepidoptera heterocera. Accedunt tab. VIII. Petropoli 1857.



Vorstand des Vereins.

Vorsitzender,	Herr Dr. Kraatz, Oberwasserstraße 11.
Stellvertreter,	- Prof. v. Bärensprung, Marienstraße 24.
Schriftführer,	- Hofrath Völcker, Potsdamerstraße 37.
Rechnungsführer,	- August Libbach, Dessauerstraße 1.
Bibliothekar,	- Friedrich Stein, Köpenickerstraße 75.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntniß der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die Vereinsschrift zu halten; die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Der jährliche Beitrag der Mitglieder besteht in der Erlegung der Summe, welche als Preis der Vereinsschrift für die Mitglieder festgesetzt ist (2 Thlr.). Derselbe ist von den Auswärtigen für jedes nächste Jahr bereits am Schlusse des laufenden Jahres an den Rechnungsführer portofrei einzusenden, weil die Absendung des ersten Vierteljahrshefts schon Anfang Januar erfolgen soll *).

*) Diese Frist ist aus Zweckmäßigkeitserwägungen auf den Anfang des Februar ausgedehnt. Die Zusendung der Vereinsschriften an die Mitglieder erfolgt durch den Verein selbst, und zwar bis auf Weiteres theils unter Kreuzband, theils in Paqueten, wenn mehrere Exemplare zugleich versandt werden; im ersten Falle kann die Quittung über den Empfang des jährlichen Beitrags nicht beigelegt werden, sondern bleibt bei dem Vorsitzenden deponirt.

Der Preis der durch den Buchhandel zu beziehenden Exemplare des zweiten so wie auch des nächsten (dritten) Jahrgangs beträgt 3 Thlr.

STEENBOCK MEMORIAL LIBRARY

DO NOT
CIRCULATE

BIOLOGY