

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

z u

STETTIN.

Redacteur: C. A. Dohrn,
Secret. des Vereins.

In Commission bei F. Fleischer
in Leipzig.

N^o. 8.

4. Jahrgang. August 1843.

Inhalt. Vereinsangelegenheiten. An die entomologischen Correspondenten des verstorb. Dr. Schmidt. Ueber Insekten die an den Salinen leben, von C. H. G. v. Heyden. Zwei hermaphroditische Falter, beschrieben vom Oberlehrer Zeller in Glogau. Ueber die schädlichen Heuschrecken. (Schluss.) Ueber das genus Chrysogaster. (Fortsetzung.) Bücher-Anzeige für Coleopterologen.

Vereinsangelegenheiten.

In der Generalversammlung am 4. Juli wurde in Bezug auf die Vorsteherstelle, welche durch den Tod des Dr. Schmidt erledigt worden, beschlossen

die definitive Wahl eines neuen Vorstehers bis zur regelmässigen Generalversammlung im November d. J. auszusetzen, bis dahin aber die Verwaltung der Vereins-Angelegenheiten, so weit solche nach den Statuten zu den Obliegenheiten des Vorstehers gehört, dem Herrn Regierungsrath Schmidt, dem Herrn Hofapotheker Dieckhoff und dem Unterzeichneten gemeinsam und commissarisch zu übertragen.

Der unterschriebene Secretair machte die Versammlung darauf aufmerksam:

es sei die Vereinssammlung und Bibliothek nicht nur durch vielfache werthvolle Gaben der Mitglieder seit den letztern Jahren erheblich gewachsen, sondern habe durch die letztwillige Verfügung des Dr. Schmidt, wodurch er seine ansehnliche Sammlung europäischer Käfer dem Verein geschenkt habe, einen schätzbaren

Zuwachs erhalten. Demnach sei es im Interesse der Mitglieder von hoher Wichtigkeit, die Vereinssammlung sammt der Bibliothek vor der unvermeidlichen Deterioration des öftern Umziehens, zu dem wir bisher genöthigt gewesen, wo möglich ganz zu schützen. Dagegen biete sich jetzt eine vortreffliche Auskunft. Herr Hofapotheker Dieckhoff, Rendant unsers Vereins, Eigenthümer eines im Centrum der Stadt belegenen Hauses, sei erbötig, uns darin zwei helle, trockne, zur Aufstellung der Vereinssammlung und Bibliothek hinreichenden Raum darbietende Zimmer gegen die sehr billige Mieth von monatlich drei Thaler abzutreten.

Die Versammlung beschloss einhellig

dies Anerbieten mit Dank anzunehmen, und gedachtes Local für die Sammlungen wie auch für die Sitzungen des Vereins zu miethen.

Zu Mitgliedern des Vereins wurden gewählt:

Herr Oberapellationsger.-Rath Höp f n e r in Darmstadt,
 „ Feldjäger Böttcher in Neustadt-Eberswalde.

Zum Vortrage kamen die Aufsätze des Herrn Senator v. Heyden über Salinenkäfer, des Herrn Oberlehrer Zeller über hermaphroditische Falter und die eingegangene Correspondenz. Zahlreiche herzliche Beileidbezeugungen bewiesen uns, in wie hoher Achtung unser entschlafener Dr. Schmidt bei vielen tüchtigen deutschen Entomologen stand.

C. A. Dohrn,
 Secretair.

An die entomologischen Correspondenten des verstorbenen Dr. Schmidt.

Der entomologische Verkehr bringt es seiner Natur nach mit sich, dass darin Verbindlichkeiten eingegangen und Versprechungen gegeben werden, welche oft erst nach Jahresfrist gelöst werden können. Dies oder jenes Insekt wird verheissen, das man erst in der laufenden Jahreszeit zu fangen hofft, oder von Freunden einzutauschen denkt: Bestimmung übersandter Thiere wird zugesagt, sobald sich die nöthige Musse finden werde: mancherlei Aufträge werden zur gelegentlichen Ausrichtung übernommen u. dgl. mehr. Nun haben zwar wir Unterzeichnete keine Mühe gescheut, die Correspondenzen des verstorbenen Schmidt in der Absicht

durchzulesen, seine darin übernommenen Verpflichtungen so genau als möglich und jetzt noch thunlich zu erfüllen, indess glauben wir uns zu der Bitte an seine verehrten Correspondenten berechtigt:

- 1) wo möglich die in zahlreichen einzelnen Briefen zerstreuten, zum Theil unter andern Bemerkungen versteckten, daher leicht zu übersehenden Wünsche und Desiderata uns in specie und zusammengedrängt zu wiederholen, besonders da wir nicht immer im Stande sind zu beurtheilen, ob oder in wie weit der Verstorbene bereits jene Wünsche erfüllt hat;
- 2) mit Berücksichtigung der erheblichen Mühe und des Zeitaufwandes, den uns die Regulirung des bedeutenden entomologischen Nachlasses unsers Schmidt auferlegt, nicht ungeduldig zu werden, wenn es mit dieser Abwicklung nicht so rasch geht, wie es mancher wünschen möchte. Je mehr es in unsrer Absicht liegt, auf das genaueste und gewissenhafteste zu verfahren, desto mehr Zeit müssen wir gebrauchen.

Stettin, den 5. Juli 1843.

Schmidt, Regierungsrath. *L. A. Dieckhoff*.
C. A. Dohrn.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ueber

Insekten die an den Salinen leben.

Von

Herrn Senator **C. H. G. v. Heyden** in Frankfurt a. M.

In der öffentlichen Sitzung der Senckenbergschen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M. am 9. Mai 1841, hielt ich einen Vortrag über einige an Salinen von mir beobachtete Insekten, worüber wahrscheinlich durch einen der anwesenden Zuhörer eine Mittheilung in die Augsburger allgemeine Zeitung vom 19. Mai 1841 eingesendet wurde, die nicht ganz richtig ist. Mein Vortrag, vor einem grössern Publikum gehalten, enthielt mehreres was unnöthig wäre Entomologen mitzutheilen, daher ich mich darauf beschränke, hier nur ganz kurz den wesentlichen Inhalt desselben zu geben.

Im Jahr 1829 beschrieb Professor Germar in Halle, in Thon's Archiv für Entomologie, den sogenannten salzigen See in der Grafschaft Mansfeld, im Preuss. Herzogthum Sachsen, und theilte hier zuerst öffentlich die interessante Nachricht mit, dass an den Ufern dieses Binnensees, jedoch nur an den Stellen, wo sich einige Salzquellen in denselben ergiessen und Salzpflanzen wachsen, sich mehrere Insektenarten vorfinden, die bis dahin nur vom Meeresstrande bekannt waren. Schon weit früher, als ich meinen verehrten Freund Germar nach der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Leipzig, im Jahre 1832 in Halle besuchte, hatte mir derselbe mündlich seine Beobachtung mitgetheilt, und brachte mich solche alsbald auf den Gedanken, den Insekten der Salinen meine Aufmerksamkeit zuzuwenden, da es mir nicht unwahrscheinlich schien, dass auch an diesen sich Strandinsekten finden würden. Zwei Jahre lang hatte ich keine Gelegenheit an Salinen deshalb Nachforschungen anzustellen. Im September 1825, nach der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte dahier in Frankfurt, machte ich mit den Professoren Oken, Leuckart und Dr. Cassebeer eine Excursion in das nahe Taunusgebirge. Bei einer kurzen Ruhe an den salzhaltigen Mineralquellen von Cronthal, theilte ich den Genannten im Verlauf der Gespräche auch die Beobachtung des Prof. Germar, so wie meine Vermuthung über ein gleiches Vorkommen jener Insekten an Salinen mit. Fast gleichzeitig griff ich dicht an dem Mineralbrunnen, wo *Arenaria marina* wuchs, eine Hand voll Erde auf, und hatte die Freude, sogleich darin den *Bledius tricornis* zu finden. Seitdem ist mir dieser Käfer an allen Salinen, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, vorgekommen. Ich habe ihn, ausser an dem so eben angeführten Orte, namentlich noch an folgenden Salinen gefunden: Orb in Bayern, Wimpfen am Neckar, Nauheim, Salzhausen und Wisselsheim in der Wetterau, Soden in Nassau, Creuznach in Rhein-Preussen und Oldeslohe in Holstein. In Soden, welches ich im vorigen Jahre oft zu besuchen Veranlassung fand, entdeckte ich in der stark mit Salzwasser durchdrungenen Erde auch häufig die Larve und Puppe dieses Käfers. — Den *Anthicus humilis* Germ. fand ich an den Salinen von Nauheim, Wimpfen, Creuznach und Oldeslohe auf dem salzigen Boden umherlaufend. Eine Fliege, die ich für neu halte und *Ephydra salina* nenne, entwickelt sich häufig aus der mit Salzwasser getränkten Erde an den Gradirhäusern zu

Creuznach. — In der Zeit von länger als 30 Jahren, wo ich Insekten sammle, ist mir von den genannten drei Arten kein einziges Exemplar auf nichtsalzigem Boden vorgekommen. Bemerkenswerth ist es, dass diesen Thieren nur der salzhaltige Boden und nicht etwa die auf demselben wachsenden Salzpflanzen zum Wohnorte angewiesen ist. Selbst in der Nähe der Salinen, wo aber der Boden nicht salzig ist, kommen sie nicht leicht vor.

Die Salzinsekten sind jedenfalls schon deshalb einer sorgfältigern Beobachtung werth, weil sie ein Merkmal mehr zur Entdeckung neuer Salzquellen abgeben können. Sie sind bleibendere Begleiter derselben als die Salzpflanzen. Hauptsächlich durch die zunehmende Cultur des Bodens sind an mehreren Salinen Salzpflanzen bereits völlig ausgerottet, die früher daselbst nicht selten waren. Nicht so leicht wird dieses bei den Salzinsekten stattfinden, die wengleich ebenfalls auf einen kleinen Raum beschränkt, doch schon wegen ihrer geringen Grösse und umherschweifenden Lebensweise nicht so leicht vertilgt werden können. Sollte dieses aber auch geschehen, so wird im Laufe der Zeit doch weit eher der Zufall einmal wieder ein geflügeltes Insekt in die verlassene Localität führen und dann Veranlassung zu einer neuen Ansiedelung derselben geben, als dieses mit dem Samen der Salzpflanzen stattfinden wird.

Noch muss ich bemerken, dass ich die vorher benannten Salinen fast nur im Spätjahr und auf sehr kurze Zeit besucht habe, daher möglicherweise auch noch andere Salzinsekten an denselben vorkommen können. — Durch diese kurze Mittheilung wollte ich zugleich der Aufforderung des Herrn Dr. v. Weidenbach, in No. 4. dieses Jahrganges der entomologischen Zeitung, die Salzkäfer an Salinen betreffend, Folge leisten. —

Zwei hermaphroditische Falter,

beschrieben

von **Zeller** in **Glogau**.

Vollständige Verzeichnisse der Hermaphroditen unter den Insekten kenne ich ausser der jedem Lepidopterologen bekannten Stelle bei Ochsenheimer noch zwei, nämlich in den Jahrbüchern der Insektenkunde von Klug Band I. 1834. S. 254 etc. und in den *Annales de la Société entomologique de France* IV. 1835. pag. 145 ff. An

der erstern Stelle verzeichnet Herr Geh. Rath Klug die 15 damals im Königlichen Museum zu Berlin befindlichen, und zwei andre, in andern Berliner Sammlungen vorhandene Hermaphroditen, die alle mit einer Ausnahme zur Ordnung Lepidoptera gehörten. An der zweiten Stelle giebt Herr A. Lefebvre bei Gelegenheit der Beschreibung einer zwitterigen *Lyc. Alexis* eine wahrscheinlich sehr vollständige Zusammenstellung aller bis dahin bekannt gewordenen Beispiele dieser Thierbildung, und umfasst auch das in Herrn Geh. Rath Klugs Aufsatz enthaltene Neue. Von 51 aufgezählten Fällen gehören 47 zu den Lepidoptern, 2 zu den Coleoptern und 2 zu den Hymenoptern. Bei der Mehrzahl ist die rechte Seite männlich, die linke weiblich.

Zu diesen Fällen trage ich hier einen neuen bei und gebe die genauere Beschreibung eines schon beobachteten.

1. Schon beobachtet ist nämlich die Zwitterbildung der *Hipp. Janira*. Treitschke erwähnt ihrer X. I. S. 34. mit der Nachricht, dass sie in seinem Hülfsbuche, das ich nicht zur Hand habe, abgebildet sei. Da *Hipp. Janira* eine nach Klima und Aufenthalt veränderliche Art, der Hermaphrodit Treitschke's bei Meadia gefangen ist, so scheint eine genauere Angabe über den vor mir befindlichen Falter nicht überflüssig, da er in Kurland gefangen worden ist und daher wahrscheinlich etwas anders aussieht, als der aus dem Banat stammende. Ich erhielt ihn von Madam Lienig; er hatte aber unterwegs Schaden gelitten und seinen Hinterleib verloren, so dass über dessen Beschaffenheit nichts gesagt werden kann.

Hipparchia Janira hermaphr., rechts männlich, links weiblich. Grösse eines mittelmässigen norddeutschen Falters; die weibliche Seite fast etwas kleiner als die männliche, ohne dass ein Missverhältniss auffällt (vergl. dagegen Treitschke). Beide Seiten haben auf den Vorderflügeln zwei deutlich unterschiedene, wenn auch aneinander gewachsene Augenflecke, den untern merklich kleiner als den obern, beide auf der männlichen Seite mit sehr schmalem, deutlich begrenztem Hofe. Die Augen der weiblichen Seite sind grösser, mehr verwachsen, und stehen in einem grossen, rothgelben Felde, das aber über den dritten Ast der Medianader nicht hinweggeht, vom Vorder- und Hinterrande breit getrennt bleibt und seine scharfe Grenze gegen innen nur zwischen den zwei ersten Aesten der Medianader überschreitet, indem es die Zelle, doch in unreiner Färbung ausfüllt. Beide Hinterflügel sind ganz einfarbig und ohne Augenfleck.

Die Unterseite hat die rothgelbe Färbung mehr eingeschränkt und die braune düstere mit weniger beigemischtem Gelb. In den Augenflecken der Vorderflügel hat nur die weibliche Seite zwei Pupillen, wenn auch die untere sehr klein; auf der männlichen Seite fehlt die untere. In der Gestalt der Hinterflügelbinde zeigt sich nichts von den nördlichen Faltern Abweichendes. Der weibliche Hinterflügel hat keinen Augenfleck; der männliche dagegen die zwei gewöhnlichen sehr deutlich, klein, ohne Pupille, mit schwachem rothgelbem Hof.

Der linke Fühler hat eine kürzere Keule als der rechte.

Näheres über diesen Falter ist mir nicht mitgetheilt worden.

2. *Geometra lichenaria* hermaphr. links männlich, rechts weiblich.

Dies Exemplar ist mir am 5. July 1842 unter mehreren gewöhnlichen Faltern derselben Species ausgekrochen. Unter den 50 — 60 Puppen, die ich von einer noch grössern Zahl Raupen erhalten hatte, konnte ich die dem Zwitter angehörende nicht herausfinden. Er ist klein, wie die meisten mir ausgekommenen Exemplare, weil ich den Raupen nicht hinreichend Futter und Wasser gegeben hatte.

Die beiden Flügelpaare zeigen kein Missverhältniss, indem das männliche Paar unerheblich grösser ist; auch ihre Färbung ist nicht sehr auffallend verschieden, ausser dass der männliche Vorderrand stark verdunkelt ist, während der weibliche ganz hell bleibt. Die gesammte Färbung gehört zu den hellsten dieser Art; die Querlinien haben nichts Ungewöhnliches, und zwischen beiden steht an der gewöhnlichen Stelle ein kleiner schwarzer Strich in einer braungrünen Verdunkelung, die sich längs der zweiten Querlinie bis zum Innenrande hinzieht. Der Raum von der Basis bis zur ersten Querlinie längs des Innenrandes und zwischen der ersten Querlinie und dem dunkeln Schatten ist auf dem weiblichen Flügel merklich heller als auf dem männlichen; mehr noch verdunkelt ist der letztere längs des Hinterrandes, wo daher der dunkle Wisch, dem obersten Zahn der Querlinie gegenüber, sich auf dem weiblichen Flügel mehr auszeichnet. Der weibliche Hinterflügel ist fast einförmig hellgrünlichweiss, dunkel besprengt; der männliche ist dunkler, dichter besprengt und mit blassröthlicher Beimischung.

Auf der Unterseite ist der männliche Theil auffallend verloschen, der weibliche wie bei den hellen Varietäten lebhaft gezeichnet.

Der linke Fühler ist männlich, der rechte weiblich, beide vollkommen ausgebildet. Am frisch getödteten Thiere war der linke Taster ansehnlich dicker und länger behaart, als der rechte. Die zwei Saugrüsseltheile, deren Ungleichheit sich nicht recht beobachten liess, und die auch sonst nicht ungleich zu sein schienen, schlossen nicht zusammen, sondern rollten sich jeder für sich auf. Der Hinterleib war besonders dick; doch konnte wohl keine Befruchtung Statt gefunden haben, obgleich ein zu gleicher Zeit ausgekrochenes Männchen in der Schachtel war. Die männliche Seite des Hinterleibes war so wie die Beine reichlicher braungrün marmorirt und dadurch verdunkelter als die weibliche. Der Afterbusch ungleich, und auf der linken Seite etwas länger und weisslicher. Aufgespiesst legte das Thier eine Menge unbefruchteter Eier.

U e b e r
die schädlichen Heuschrecken.

Vom
Herrn Gerichtsrath **Keferstein** in Erfurt.

(Schluss.)

Hohe mit Schnee bedeckte Gebürgsketten sind die besten natürlichen Grenzen gegen die Ausbreitung und Wanderung der verheerenden Heuschrecken. Daher findet sich nach Ritters Versicherung in dem kalten Tybet und kühlen Kaschemir keine Spur von ihnen und in dem centralen Binnenlande Asiens, zwischen dem Himalaia und Altai-System, sowie auf dem Plateau-Lande Dekans im Süden des Nerbudda oder im Transgangetischen Indien, zwischen den Strömen Brahmaputra, Irawaddi und Jantse-Kiang, wo ein dunstreiches, regenschwangeres, maritimes Klima herrscht, ist die Heuschreckenplage unbekannt ⁷²). Ob überhaupt die Heuschrecken und namentlich *Gryllus migratorius* geschickt sind, grosse Wanderungen zu machen, darüber sind die Meinungen getheilt. So versichert Hasselquist, dass sie nicht dazu gemacht wären, Wasserreisen vorzunehmen. Als er einige Tage an der Küste Karamanien verweilte, so kamen täglich Heuschrecken von dem festen Lande an das Schiff; obwohl es nur einen Pistolenschuss vom Ufer entfernt lag, so

⁷²) Ritter Heuschreckenplage der alten Welt S. 7.

glückte es doch unter 100 kaum einer das Schiff zu erreichen, während die übrigen eroffen. Nach Smyrna sahe er sie aus den südlichen Ländern im May und Juny in grossen Schwärmen ankommen. Sie strebten nach Norden, aber kaum hatten sie das Land verlassen, so bedeckten ihre Aeser das Meer ⁷³). Auch die obenerwähnte Bemerkung Beneckendorfs, der die Heuschrecken durch die Oder schwimmen, sie aber nicht darüber hinwegfliegen sah, scheint für die Hasselquist'sche Ansicht zu sprechen. Dagegen erzählen Kirby und Spence ein Beispiel von der grossen Flugkraft der Heuschrecken; das Schiff Georgia, welches von Lissabon nach Havanna, mit einem leichten Winde von Süd-Ost segelte, befand sich am 21. November 1811 in einer Entfernung von 200 englischen Meilen von den canarischen Inseln, dem nächsten Lande; plötzlich trat eine Windstille ein, ein kleines Lüftchen erhob sich darauf von Nordost und zugleich fiel aus dem Gewölke eine unzählige Menge grosser Heuschrecken, so dass sie das Verdeck, die Masten und jeden Theil des Schiffs auf dem sie sich niederlassen konnten, bedeckten. Sie schienen nicht im geringsten ermüdet, sondern sprangen im Gegentheil, wenn man sie ergreifen wollte, gleich auf und suchten zu entwischen. Die Windstille oder nur ein sehr leises Lüftchen währte eine volle Stunde, und während dieser Zeit fielen die Kerfe immer auf und um das Schiff nieder ⁷⁴). Auch berichtet Otto v. Kotzebue auf seiner Erdumschiffung, dass die Reise von Plymouth nach Teneriffa wegen der vielen Windstillen sehr langweilig gewesen sei, nur eine Merkwürdigkeit stiess ihm auf, nämlich eine ungeheure Menge Heuschrecken, mit denen die See viele Meilen weit bedeckt war ⁷⁵).

Leider sagt er nicht, wie weit das nächste Land entfernt gewesen, und ob die Heuschrecken sämmtlich todt, wenigstens zum Theil noch lebendig waren. Ebenso soll nach Ritters Versicherung constatirt sein, dass die canarischen Inseln, denen die Heuschreckenplage so ganz fremd ist, in dem Jahre 1759 von den Heuschrecken, namentlich *Acridium migratorium*, *luridum* und *ferrugineum* Oliv. die durch Ost- und Südostwinde aus den Sandwüsten Afrikas gegen

⁷³) Hasselquist: Reise nach Palästina pag. 252. seq. (11ter Brief.)

⁷⁴) Einleitung in die Entomologie, übersetzt von Oken. I. S. 246.

⁷⁵) Allgemeine geographische Ephemeriden von Bertuch. Neunzehnter Jahrgang. Februar 1806. S. 254.

West herübergeweht waren, furchtbar verwüstet worden sind, (Ritter Heuschreckenplage der alten Welt S. 12. und 13.) Auch hat Corancé während mehrjährigen Aufenthalts in der Insel Cypern beobachtet, dass mit den Nordwinden von der karamanischen Küste regelmässig innerhalb ein paar Jahren einmal Heuschreckenschwärme auf die Nordufer der Insel geworfen wurden, welche dieselbe ganz verheerten. ⁷⁶⁾ Nimmt man hierzu, die oben erwähnte Beobachtung des Herrn von Prokesch über die Flüge der Heuschreckenschwärme, sowie die anderweiten Berichte über die Heuschreckenzüge, so lässt sich nicht läugnen, dass ihre Flugkraft nicht unbedeutend sein mag, doch kann ihnen immer keine so grosse zugeschrieben werden, um sie mit den Wandervögeln in eine Kategorie zu stellen, so dass sie wenigstens in keiner Art im Stande sind, grosse Entfernungen ohne Ruhepunkte zurückzulegen. Was sie aber bei ihren Wanderungen sehr unterstützen kann, ist der Wind, so dass sie bei ihrem leichten Körperbau mittelst eines ihren Flug begünstigenden Windes, wohl eine ziemlich weite Strecke zurücklegen und sich so unvermuthet in einer bedeutenden Entfernung zeigen können. Immer werden wir sie, wie ich schon oben angeführt, nicht allzuweit von dem Orte ihrer Geburt antreffen, obwohl es allerdings möglich ist, dass Schwärme von Bessarabien vielleicht bis Gallicien und gallicische Schwärme wieder bis nach Schlesien, ja wohl bis in die Mark vordringen können, niemals aber wird man im Stande sein, einen und denselben Heuschreckenschwarm von Bessarabien aus bis in die Mark zu verfolgen. Beobachten wir nun aber die Richtung der Heuschreckenschwärme, so herrschen auch wieder hierüber die verschiedenartigsten Hypothesen. Nach Hasselquist ⁷⁷⁾ zieht die Wanderheuschrecke grade vor sich von Süden nach Norden, ohne gegen Osten oder Westen abzuweichen. Sie geht, fährt er fort, aus dem steinigen oder wüsten Arabien aus, und nimmt ihren Weg durch Palästina, Syrien, Karamanien, Natolien, zuweilen durch Bithynien, Constantinopel vorbei und setzt ihre Fahrt durch Polen und so weiter fort, wie es in den letzt verflossenen Jahren der Fall war. Die Heuschrecken weichen nicht von ihrem Wege, z. B. gegen Westen ab, und daher bleibt

⁷⁶⁾ Itineraire Paris 1816. 8. p. 238. Bei Ritter Heuschreckenplage der alten Welt S. 16.

⁷⁷⁾ Reise nach Palästina pag, 252. seq. 331. seq. (11r Brief.)

Egypten von ihnen unbesucht, ob es ihnen schon so nahe ist, weshalb sie auch jetzt keine Landplage Egyptens, wie zu Moses Zeiten mehr ausmachen, obwohl Läuse, Frösche, Mücken und alles andere Ungeziefer, die unter Pharaos Plagen aufgezählt werden, noch heut zu Tage Egypten heimsuchen. Sie weichen auch nicht gegen Osten ab, und daher hört man nicht, dass sie Mesopotamien oder die Gegenden des Euphrats verwüsteten. Keine anderen Länder Asiens als Arabien, Palästina, Syrien, Karamanien und zuweilen Natolien gegen das Meer, durch welche sie ihren jährlichen Zug nehmen, werden also von ihnen heimgesucht; bald mehr, bald weniger. Ob aber das Heer der Heuschrecken, das aus Arabien ausgeht, in eben dem Jahre Europa erreichen kann, oder ob das zweite und dritte Geschlecht den Zug fortsetzen, kann ich nicht sagen. So weit Hasselquist, doch sieht man dessen Aufstellungen, alle Heuschreckenschwärme aus Arabien herzuschreiben, nur zu sehr die Hypothese an, um ihr unbedingten Glauben zu schenken. Noch heut zu Tage verwüsten, wie aus den weiter oben erzählten Berichten hervorgeht, Heuschreckenschwärme die Ufer des Euphrats und Egypten, wenn gleich letzteres Land seltner von ihnen heimgesucht wird, weil der zu den Heuschreckenzügen nothwendige Wind sie nicht nach Egypten zu treibt. Syrien und Palästina, wie auch Natolien sind sowohl das Vaterland der Heuschrecken, wie das südliche Persien und Arabien, wenn gleich letztere zwei Länder sie besonders in Masse erzeugen. Dass die Heuschrecken nicht immer von Süden nach Norden ziehen, geht aus der oben angeführten Beobachtung des Herrn von Prokesch hervor, der sie mit dem Lauf der Sonne ihren Flug nehmen sah, so dass sie des Vormittags nach Osten, des Nachmittags nach Westen zu flogen. In Nordafrika stürzen sie sich von dem Atlas nach der Seeküste zu, weil ihnen kein anderer Weg offen ist und die Winde ebenfalls diese Richtung nehmen. Die eigentlichen Wanderungen werden nur von den vollkommenen oder geflügelten Heuschrecken hervorgebracht, da sie im ungeflügelten Zustande bloß durch Kriechen nicht im Stande sind, bedeutende Räume zurückzulegen und das vollkommene Geschöpf wandert nur bei heiterem Wetter und warmem Sonnenschein; trübe und regnerische Witterung hält es zurück, erst wenn die Sonne eine Zeit lang geschienen und die Flügel vom nächtlichen Thau getrocknet hat, erhebt sich der Schwarm und fliegt von dannen; nicht aber wie Herr von

Prokesch meint, der Sonne, sondern der Lichtströmung oder dem Winde folgt der Zug; der Wind aber pflegt bei beständigem Wetter, wie es in den Sommermonaten meist statt findet, nach der gewöhnlichen Redensart mit der Sonne zu gehen, und daher sah Herr von Prokesch am Vormittag die Heuschrecken nach Morgen, am Nachmittag aber nach Abend zu gerichtet. Eben so kommt die gewöhnliche Luftströmung in Deutschland bei beständigem Wetter von Osten und dies ist die Ursache, weshalb die Heuschreckenzüge stets von Südost nach Nordwest gehen. Bei der wenigen Körpermasse der Heuschrecken vermögen sie sich schon bei einem leichten Luftzuge fliegend zu erhalten, wogegen ihre Flugkraft bei ganz windstillem Wetter nicht lange anhalten kann, wie aus obigem Berichte des Schiffes Georgia hervorgeht. So leitet also die Wanderheuschrecke kein solcher Trieb auf ihren Heerzügen, wie dies bei den Zugvögeln der Fall ist, sondern dieselben Ursachen, die den *Gryllus italicus* auszuziehen veranlassen, bewegen auch den *Gryllus migratorius* zu seinen Wanderungen, nämlich Mangel an Nahrung, der Trieb der Begattung, welcher die Weibchen, wohl wissend, dass dadurch ihr Lebenszweck erfüllt wird und sie dann sterben müssen, durch die Wanderungen auszuweichen glauben, und endlich der Instinkt, für die Nachkommenschaft einen passenden Wohnort aufzusuchen.

So dürften den Zügen aller Heuschreckenarten gleiche Ursachen zu Grunde liegen; Bedürfniss, Liebe und Instinkt treibt sie dazu und der Luftstrom führt sie mit sich fort, ohne dass die Wanderheuschrecke durch einen besonderen Sinn zu grösseren Wanderungen angetrieben würde, nur dass ihre Flugkraft allerdings bedeutender als bei *Gryllus italicus*, das Insect daher auch zu weiteren Reisen fähiger ist.

Was aber die Heuschrecken so furchtbar macht, das ist ihre massenweise Concentrirung. Schon in der ersten Jugend halten sie sich truppweise zusammen und diese Verbindung dauert bis zu ihrem Tode, ein Zusammenhang der bei mehreren Insecten statt findet, aber auch wieder manche Mittel zu ihrer Vertilgung darbietet. Da beide in Europa schädliche Heuschreckenarten *Gryllus italicus* und *Gryllus migratorius* im Allgemeinen eine gleiche Naturgeschichte haben, so können auch dieselben Vertilgungsmittel bei beiden angewandt werden.

Hier nun muss man

I. mit Zerstörung der Eier beginnen, welches deshalb leichter Statt findet, da sie vermöge ihres Zusammenlebens auch die Eier gewöhnlich in einem Revier absetzen. Ist dies ein Brachfeld, so muss es spät im Herbst, nachdem die letzte Brut im October gelegt ist, oder im ersten Frühjahr eingepflügt werden. Die Eierklumpen werden durch den Pflug zu Tage gefördert und man kann sie dann leicht durch Kinder auflesen lassen, oder sie werden eine Beute der Krähen und andern Vögel, oder die Nässe verdirbt sie. Sind die Eier an solchen Punkten niedergelegt, wo der Pflug nicht hinkommt, so können sie mittelst einer Hacke von Kindern und Weibern leicht aufgedeckt, eingesammelt und vernichtet werden. Bald wird man in Aufsuchung der Punkte geübt, wo die Eierklumpen liegen, und es ist dann nicht schwierig sie aufzudecken. So wurden zu St. Marie in Südfrankreich in dem Jahre 1832 1979, und in dem Jahre 1833 3808 Kilogramme Eier gesammelt; die Einwohner von der Stadt Drossen in der Neumark (Churbrandenburg), sammt den Dörfern Polenzig und Grund sammelten im J. 1752 13 Scheffel $4\frac{1}{2}$ Metze Eier.

Sind so viel wie möglich die Eier zerstört, dann muss man ferner die zwar ausgekrochenen, jedoch noch nicht völlig entwickelten Heuschrecken zu vernichten streben, und dies geschieht nun vor allen Dingen

II. in dem ersten Hauptstadium ihres Lebens, wenn sie die zweite Häutung noch nicht überstanden haben, wo sie massenweise zusammenleben und noch keinen eigentlichen Schaden thun. Diese Massen halten sich gerne in sandigen Gräben, Wasserfurchen und Feldgräben auf, wo sie bei aufmerksamem Nachsuchen leicht aufgefunden und durch Ueberschütten von Erde und Zusammentreten vernichtet werden können.

Haben die Heuschrecken auch diese Periode überstanden, so müssen sie

III. in dem zweiten Hauptstadium ihres Lebens, wo sie schon kräftiger werden und sich weiter ausbreiten, sorgsam aufgesucht werden, wozu es sehr förderlich ist, dass ihre Springfüsse noch nicht die Stärke erlangt haben, weite Sprünge zu machen. In diesem Lebensstadium werden sie am zweckmässigsten in Gräben getrieben und darin gefangen. Von 9 Uhr Morgens bis

5 Uhr Abends pflegen sich die Heuschrecken zwischen den Feldern an passenden Orten zu sonnen. Es wird in einiger Entfernung von dem Heuschreckenheere ein angemessen langer, etwa ein Fuss breiter und eben so tiefer Graben gemacht, in dessen Grunde man tiefe Löcher oder sogenannte Kessel anbringt; mehrere mit Baumzweigen bewaffnete Personen treiben den Heuschreckenschwarm in diesen Graben, wo man sich jedoch in Acht nehmen muss, sie nicht wider den Wind oder einen Berg zu treiben, weil sie sonst leicht eigensinnig werden und entweder sitzen bleiben oder einen andern Weg einschlagen, weshalb es, um das letztere zu vermeiden, gut ist, den Graben mit einem Haken zu versehen. Sind sie glücklich in den Graben getrieben, so können sie wegen der darin befindlichen Kessel nicht wohl herauskriechen, sondern fallen über einander, wo dann der Graben mit Erde zugeworfen und festgestampft wird; alles was darin ist kommt so um. Oefters begegnet den Jägern ein Zug Heuschrecken, der sich in einer gewissen Richtung fortbewegt; dann ist es gut, in einer angemessenen Entfernung von dem Schwarme einen Graben anzulegen, wo er sich von selbst hineinstürzt. Je grösser die Heuschrecken werden, desto breiter und tiefer muss man die Gräben machen, und es ist zweckmässig Holzungen und Getreidefelder dadurch zu schützen, dass man vor denselben dergleichen Gräben anlegt und fleissig darnach sieht. Hat sich ein Schwarm in mitten eines Getreidefeldes festgesetzt, dann ist es am besten, ein Stück desselben abzumähen und sie nun in verfertigte Gräben zu treiben. Sind die Heuschrecken noch mehr erwachsen, dann pflegen sie oft in grösseren Massen von einem Felde auf das andere zu ziehen, wo sie entweder einer geraden oder schiefen Richtung folgen. Sie lassen sich meist durch nichts stören, so dass an den Seiten, wo der Zug vorbeigeht, Leute mit breiten Prügeln aufgestellt werden können, welche die vorbeimarschirenden Heuschrecken todtschlagen, ohne dass sich selbige in ihrem Zuge stören lassen. Sonst ist es auch in den ersten Stadien ihrer Lebensperiode bei sonst geeignetem Boden gut, das Gras in einem gewissen abgesteckten Distrikte abzubrennen, wo die junge Brut durch Feuer und Hitze umkommt. Nähern sich die Heuschrecken ihrer völli-

- gen Entwicklung, haben ihre Springfüsse die nöthige Grösse und Stärke erlangt, so dass ihnen nur noch die Flügel fehlen, dann bleibt nichts übrig, als
- IV. sie zu fangen, was am besten auf die oben (Note 29) erwähnte, in Griechenland gebräuchliche Art zu bewerkstelligen ist. Ein ähnliches Verfahren wird in Frankreich beobachtet. Vier Personen halten nämlich einen groben leinenen Sack, jeder an einem Ende. Zwei davon gehen voraus, indem sie den Rand des Zeugs knapp am Boden hinziehen, und zwei gehen hinter drein und halten den hintern Rand in die Höhe, so dass die Fläche des Zeugs mit dem Horizont ungefähr einen Winkel von 45° bildet. Die Heuschrecken werden durch diese Weise gezwungen in die Höhe zu springen, um zu fliehen und werden von der unter ihnen hinweggezogenen Leinwand aufgefangen, wo man sie dann, wenn man ihrer eine gewisse Menge hat, in die Säcke wirft. Haben die Heuschrecken ihre völlige Ausbildung und Flügel erlangt, dann kann zu ihrer Vernichtung nichts Wesentliches geschehen, und den Menschen bleibt nur
- V. die schon im grauesten Alterthume gebräuchliche Art und Weise übrig, ankommende Heuschreckenschwärme durch grossen Lärm und besonders durch rauschende Musik abzuwehren. Es ist dies auch in der neueren Zeit hin und wieder oft mit glücklichem Erfolge versucht worden, und an manchen Orten sind die Heuschrecken durch das Abfeuern der Kanonen verscheucht; doch hat man die Erfahrung gemacht, dass dies Mittel nur bei kleineren Schwärmen oder bei kalter Witterung hilft, wogegen sich grosse Heuschreckenzüge, zumal bei warmen Wetter, dadurch nicht abschrecken lassen; auch wird durch das Abwehren der Heuschrecken nur ein bestimmter Raum von ihren Zerstörungen behütet, indem sie dafür die Nachbarschaft heimsuchen. Gewöhnlich bilden die Heuschrecken von der ersten Jugend an, mehr oder minder grosse Schwärme, von denen jeder gewissermassen auf seine eigene Faust lebt, und nur wenn sie in grossen Massen existiren, vereinigen sich diese einzelne Schwärme zu jenen unermesslichen Heuschreckenzügen. Einen eigenthümlichen Aberglauben hatten die Griechen und Römer, sich vor den einfallenden Heuschrecken zu sichern. Man glaubte nämlich,

dass, wenn Züge von Heuschrecken plötzlich herannaheten, diese, wenn alle Menschen sich in den Häusern verbärgen, vorüberzögen und nur dann verwüstend einfielen, wenn man auf sie achtete und sie zu vertreiben suchte ⁷⁸).

Bemerkungen
über
die bekannten europäischen Arten der Gattung
Chrysogaster Meig.

Vom
Herrn Professor Dr. **H. Lœw** in Posen.

(Hierbei eine Kupfertafel.)

(Fortsetzung.)

4. *Chrysogaster longicornis* nov. sp. ♀.
(Tab. III. Fig. 1, 2 & 3.)

Coerulescentiviridis, antennis capite longioribus, nigris articulo tertio lineari, facie modice impressa, epistomate parum producto. Longit. $2\frac{7}{8}$ lin.

Blaugrün glänzend, auf der Mitte des Hinterleibes mehr blauviolett, am Rande und auf der Unterseite mehr goldgrün. Beine dunkel metallisch grün, nur die Füße schwarz, besonders auf der Unterseite mit gelben Härchen besetzt. — Die Flügel fast ungefärbt; das Randmal bräunlichgelb, in der Gegend desselben ein grosser, aber sehr blasser Fleck von derselben Farbe. — Die schwarzen Fühler zeichnen sich durch ihre linienförmige Gestalt aus; das 2te Glied ist doppelt so lang als das erste, das sehr schmale 3te über noch einmal so lang als das 2te, die Borste ist kürzer als das Glied selbst und ganz am Grunde desselben eingesetzt. Die Stirn des Weibchens ist beiderseits grob, aber ziemlich regelmässig bis gegen den Scheitel hin gefurcht; die Furchen beider Seiten sind durch eine vom ersten Punktauge ausgehende vertiefte Längsfurche getrennt. Die Fühler stehen auf einer, von der Stirn ziemlich deutlich gesonderten mittelmässigen Erhöhung, von der abwärts das etwas gewölbte

⁷⁸) Geop. 13, 1. Palladius (ex Democrito) 1, 35.

Untergesicht, ohne sich viel zurückzuziehen, steil abwärts steigt, und dann als Mundrand ziemlich plötzlich aufwirft, bis zu dem es von den Fühlern an weiss behaart ist, welche Behaarung sich dann am Augenrande noch weiter nach unten herumzieht, aber in der Gegend des Mundrandes viel dünner ist. Da, wo sie oben beginnt, zeigt sich jederseits ein am Augenrande anliegendes, mit einer linienförmigen Spitze bis unter die Fühler hin auslaufendes, in gewisser Richtung weiss schimmerndes Dreieck. Auf dem Thorax zeigt sich eine Spur der auch bei andern Arten vorkommenden glatteren Striemen, die aber keine abweichende Färbung haben. Die Behaarung desselben ist äusserst kurz. Das Schildchen ist deutlich gerandet, ohne erheblichen Quereindruck auf der Mitte. Der Hinterleib ist verhältnissmässig schlank, unten und am Rande goldgrün, aber auf der Mitte des zweiten und dritten Ringes schön bläulich violett glänzend, was sich auch noch auf einen Theil des vierten Ringes ausbreitet. Die Behaarung desselben ist ebenfalls kurz, nur vorn an der Seite des zweiten Ringes länger. Schüppchen weisslich mit langen weisslichen Haaren, Schwinger gelblich. Die Spitzenquerader ist mässig schief, sehr geschwungen, überhaupt der Aderverlauf dem von *Chrys. metallica* sehr ähnlich.

Ich fing das Weibchen auf der Insel Stanchio, auch in Kleinasien; das Männchen ist unbekannt.

Warum diese Art nicht für *Chrysog. violacea* gehalten werden kann, habe ich bereits gezeigt. — Von *Chrysog. chalybeata*, die ihr nach Meigens Angaben ähnlich scheinen könnte, so weit sie auch in der Natur von ihr absteht, unterscheidet sie sich ebenfalls durch die Gestalt und Farbe der Fühler, die bei jener sehr kurz, das dritte Glied rundlich, braunroth sind, und durch die ganz andere Bildung der Stirn, welche bei jener viel breiter ist und zwei Furchen hat, ferner durch den überall glänzenden Hinterleib, welcher bei jener auch im weiblichen Geschlechte obenauf matt ist.

5. *Chrysogaster chalybeata* Meig.

Es ist dies eine der von Meigen sehr ungenügend characterisirten Arten, die deshalb von Macquart verkannt worden ist, der sie in den *Suites à Buffon* zwar aufzählt, aber dann nochmals als *Chrysog. cupraria* beschreibt, als welche sie Meigen dann wieder im 7ten Theile seines Werkes aufgenommen hat.

Düster erzfarben, plump, grossköpfig; die Fühler klein, das dritte Glied braunroth (♀), oder rothbraun (♂); Flügel sehr wenig getrübt*), Wurzel und Randmal gelb; Aderverlauf wie bei *Chrysog. coemeteriorum*.

Stirn und Untergesicht des Männchens sind dunkel schwarzgrün, fast schwarz, äusserst breit, erstere ist aufgetrieben, glatt, über dem Fühlermondchen mit einem ansehnlichen Längsgrübchen und nach oben hin mit weitläufig stehenden, ziemlich langen schwarzen Härchen besetzt; letzteres ist gewölbt, mit ganz undeutlichem Höcker, nackt, unter den Fühlern in geringer Ausdehnung etwas grauschillernd, an der Spitze des Mundrandes ein wenig (fast warzenförmig) erhöht. Auf den Backen und am Kinn stehen weissliche Härchen. Scheitel erhöht, schwarzhaarig. Fühler sehr klein, die beiden ersten Glieder braun, das dritte rund, rothbraun, mit langer brauner Borste, am Rande meist braun gesäumt. — Der Thorax und das Schildchen obenauf von rauhem Ansehen, dunkel purpurschwarz, mit weitläufig stehenden aber ziemlich langen schwarzen Härchen besetzt; ersterer unten metallisch grünschwarz, fast schwarz; letzteres ungerandet. Der Hinterleib ist obenauf rein sammtschwarz, am Rande und auf der Unterseite metallisch grünlich. Beine ganz schwarz. Schüppchen und Schwingerknopf graulich, Stiel gelblich. Flügel von der Gegend des Randmales gegen die Spitze hin ihrer ganzen Breite nach verwaschen getrübt. Wurzel und Randmal gelblich.

Bei dem Weibchen sind die Stirn und das Untergesicht äusserst breit; erstere ist meistens metallisch grün, zuweilen aber bronzebraun, letzteres mehr schwarzgrün; der etwas hervortretende Scheitelhöcker ist bei allen meinen Stücken schwarz, fast blauschwarz; von ihm abwärts laufen zwei vertiefte Linien, die einen äusserst glatten, ziemlich breiten, die Furchen trennenden Streifen einschliessen; letztere sind deutlich, ziemlich regelmässig, etwas schief; über dem Fühlermondchen liegt eine gewölbte, dreieckige, glatte Stelle, die oben ein nicht sehr deutliches Längsgrübchen hat. Die Behaarung der Stirn besteht aus einigen zerstreuten, ziemlich kurzen Härchen und ist wenig bemerkbar. Die Fühler wie bei dem Männchen, aber das dritte Glied heller. Untergesicht ohne Spur eines Höckers, ein ganz klein wenig eingedrückt,

*) Meine Exemplare sind sämmtlich frisch entwickelte Stücke; bei solchen, die schon länger geflogen sind, dürfte mithin die Trübung der Flügel leicht bedeutender sein.

unter den Fühlern mit einer breiten, weisslich schillernden, bindenartigen Stelle; Mundrand äusserst wenig vorgezogen. Thorax glänzend, grünschwarz, über den Vorderhüften grauschwarz, obenauf mehr blauschwarz; Schildchen ungerandet, blauschwarz oder stahlblau, wie der Thorax fast nackt. Hinterleib und Flügel, wie bei dem Männchen, doch ersterer obenauf nicht so tief schwarz und letztere fast noch weniger getrübt. Schwinger und Schüppchen weisslich. Augen des Männchens lebhaft roth, des Weibchens dunkler.

Länge: $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{2}{3}$ Linien. —

Um Posen zu Anfang des Juli auf Schirmpflanzen; ein Männchen im Juli zu Landeck in der Grafschaft Glatz.

Die ihr ähnlichsten Arten sind *Chrysogaster simplex* und *Chrysogaster coemeteriorum*; die Differenzen zwischen ihr und diesen Arten sind nach der Beschreibung derselben noch besonders hervorgehoben, so dass ich sie hier übergehen kann.

6. *Chrysogaster simplex* nov. sp.

(♀) nigro-viridis, antennis rufis, articulo tertio suborbiculari, epistomate parum producto, abdominis segmento ultimo integro. Long: 3 lin.

Schwarzgrün. Fühlerhöcker und Mundrand wenig vortehend. Die Stirn breit, nach oben merklich verschmälert, jederseits grob gefurcht; die Furchen querliegend, durch einen glatten, jederseits von einer vertieften Längslinie begrenzten Mittelstreif getrennt, welcher nach vorn von einem bogenförmigen, starken Quereindrucke begrenzt wird, von dem ab eine vertiefte Mittelfurche bis zu dem Mondchen über den Fühlern läuft. Die Behaarung der Stirn ist weissgrau. — Das 3te Glied der kleinen rothen Fühler ist rundlich, doch etwas länger als breit, an der Spitze braun gesäumt; die Borste ist braun, schief abstehend, reichlich von der doppelten Länge des dritten Gliedes und nicht ganz an der Basis desselben eingesetzt; die Borsten an der Oberseite des zweiten Gliedes sind stärker und länger, als bei den verwandten Arten, an der Unterseite kürzer und schwächer. — Das Untergesicht ist mässig eingedrückt, weitläufig mit weissen Härchen besetzt, allmählig in den wenig vorgezogenen Mundrand übergehend; oben liegen jederseits am Augensrande die vielen Arten gemeinschaftlichen dreieckigen, weissschillernden Fleckchen, deren innere Ecken sehr spitz auslaufen; unter ihnen schillert noch eine unregelmässig geformte Stelle weisslich, die sich in mancher Richtung gesehen damit verbindet. Die

Flügel sind verhältnissmässig etwas kürzer als bei den ihr zunächst stehenden Arten; die Spitzenquerader ist sehr stark geschwungen, noch mehr als bei *Chr. metallica*, ziemlich steil und mündet gegen die vorliegende Längsader fast etwas zurücklaufend; die Flügelwurzel ist, doch in geringer Ausdehnung, gelbbraunlich; ebenso ist das Randmal gefärbt. Der ganz einfarbig schwarzgrüne Thorax ist mit ziemlich dichten, ganz kurzen gelblichen Härchen besetzt, eine Spur von Striemen kann ich nicht entdecken. Das Schildchen hat dieselbe Farbe, ist deutlich gerandet, und hat einen Quereindruck hinter der Mitte. Schüppchen weisslich; Schwingerknopf braun mit hellerer Spitze. Auch der Hinterleib hat dieselbe düster grüne, wenig glänzende Farbe, nur auf der Mitte, die eben so mattglänzend wie der Rand ist, zieht sie mehr in das unrein bläulichschwarze, fast dintenfarbige; er ist an den Seiten und hinten mit ziemlich dichten, etwas gelblichen Härchen besetzt; das letzte Segment ist sehr kurz, aber breit, ganzrandig. Beine schwarzgrün, Füsse schwarz; die zweite Hälfte der Schienen und die Füsse unten mit dichten gelblichen Filzhärchen besetzt.

Diese Art steht in ziemlich naher Verwandtschaft mit *Chrysog. coemeteriorum*, unterscheidet sich aber sicher und leicht durch die helle Färbung der Flügel, breitere Stirn, flachen Ocellenhöcker, steilere Spitzenquerader u. s. w.

Von *Chrys. viduata* unterscheidet sie sich ausser durch die grünere Körperfarbe und die helleren Fühler, ebenfalls durch die Färbung der Flügel, steilere Spitzenquerader, grösseren Kopf, weniger vorgezogenen Mundrand, andere Sculptur der Stirn und viel stärkere Behaarung derselben, durch das sehr deutlich gerandete Schildchen und den mehr gleichbreiten Hinterleib u. s. w.

Von der nachfolgenden *Chrysogaster incisa* trennt sie das nicht eingeschnittene letzte Leibessegment, das weniger runde dritte Fühlerglied, der viel weniger vorgezogene Mundrand und der Mangel der Querrunzeln auf dem Untergesichte so wie der dunkle Schwingerknopf und die anders gebildete Stirne.

Von *Chrysog. ghalypeata* ♀ unterscheidet sie die etwas schmälere und vielbehaartere Stirn, das kürzere Untergesicht, der kleinere Kopf, die viel steilere Spitzenquerader und die braune Farbe des Schwingerknopfes.

Von der weiter unten zu erwähnenden *Chrysogaster aerosa* endlich unterscheidet sie sich durch den minder vor-

gezogenen Mundrand und steilere Spitzenquerader, die Farbe der Fühler u. s. w. hinlänglich.

Eine Verwechslung mit einer andern der mir bekannten Arten ist nicht möglich.

7. *Chrysogaster incisa* nov. sp.

(♀) nigro-viridis, antennarum articulo tertio rotundato, rufo, abdominis segmento ultimo profunde inciso. Long. $3\frac{1}{3}$ lin.

Schwarzgrün, kaum etwas glänzender als die vorige. — Stirn sehr breit, wenig gewölbt, kurz schwärzlich behaart, nach oben sehr merklich verschmälert, beiderseits ziemlich regelmässig und grob gerunzelt; die furchenartigen Runzeln werden durch einen ziemlich schmalen, glatten Mittelraum begrenzt, der sich nach unten erweitert und da von einem linienartigen Quereindrucke begrenzt wird, welcher den merklich vorspringenden Fühlerhöcker absondert. Unmittelbar über dem gewöhnlichen über den Fühlern liegenden Mondchen befinden sich zwei an dasselbe grenzende Grübchen, und über ihm auf der Mitte noch ein vertieftes linienförmiges Längsgrübchen. Die Fühler sind von mittelmässiger Grösse; das erste Glied ist schwarz, das zweite braun, oben mit äusserst kurzen, unten mit langer Borste; das dritte Glied ist von mittlerer Grösse, kreisrund, fast etwas viereckig, roth, an der Spitze braun gerandet; die Borste etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als das Glied selbst. Das Untergesicht ist stark eingedrückt, gegen den sehr vorgezogenen Mundrand durch eine vertiefte Linie scharf abgesetzt, über der sich jederseits sehr feine Querfurchen vom Augenrande zur Mitte ziehen. Die weissliche Behaarung desselben ist sehr sparsam, die dreieckigen Schillerflecke deutlich vorhanden, ihrer Begrenzung nach aber nicht sicher zu erkennen, da sie mit einem weissen Schiller, der sich bindenartig unter den Fühlern wegzieht, verfließen. Von der Gegend der vertieften Querlinie des Untergesichtes zieht sich ein durch eine tief eingeschnittene Linie vom Epistom gesonderter Wulst um die vordere Augenecke herum. Auf dem ganz einfarbigen striemenlosen Thorax, wie auf dem Schildchen, ist die Behaarung weisslich, äusserst kurz, aber ziemlich dicht; das letztere ist hinten deutlich gerandet, und vor dem Hinterrande liegt noch ein deutlicher, fast die ganze Breite einnehmender Quereindruck, vor ihm noch ein schwächerer von geringerer Ausdehnung. Schüppchen und Schwinger sind weisslich. Der

Hinterleib hat auf der Oberseite überall die schwärzlich grüne Farbe, wie der übrige Körper, und ist auf der Mitte nicht merklich matter gefärbt; die Unterseite ist etwas erzfarbener und die Behaarung weisslich, etwas länger als bei der Mehrzahl der andern Arten; das letzte Segment ist ziemlich lang, und hat hinten in der Mitte einen tiefen, etwas ausgeweiteten Einschnitt, der bis gegen die Mitte desselben reicht und die Art gut charakterisirt. Die Flügel sind verhältnissmässig grösser als bei der vorigen Art, fast glashell, sehr wenig getrübt, am bemerklichsten gegen die Flügelspitze hin zwischen der zweiten und dritten, so wie zwischen der dritten und vierten Längsader; die Wurzel ist, doch nur in sehr geringer Ausdehnung, gelblich braun; dieselbe Farbe hat das Randmal, welches mir etwas mehr nach der Spitze hin ausgedehnt erscheint, als bei den andern Arten; die Spitzenquerader ist fast noch steiler als bei der vorigen Art, aber weniger geschwungen, ihre hintere Mündung von der vorderen Mündung der hinteren Querader entfernter, und diese mehr gebogen, fast gebrochen; die kleine Querader ist von auffallender Stärke, ob dies indessen mehr als eine individuelle Abweichung ist, weiss ich nicht, da sich andere Arten, z. B. *Chr. viduata* u. s. w. darin veränderlich zeigen. Die Beine sind schwärzlich grün mit schwarzen Füssen.

Ich fing das Weibchen bei Posen am 1. Mai.

8. *Chrysogaster coemeteriorum* Fabr.

Die Art ist in Deutschland zu gemein und zu leicht zu erkennen, um viel darüber zu sagen. Sie ändert merklich in der Grösse ab. Männchen 3 bis $3\frac{2}{3}$, Weibchen $3\frac{1}{2}$ bis $3\frac{3}{4}$ Linien. Da diese Fliege, der grössern Wahrscheinlichkeit nach, die *Musca coemeteriorum* Linné's ist, lässt es sich nicht billigen, dass Zetterstedt in den *Insectis laponicis* den von Fallen für diese Art gewählten Namen *solstitialis* annehmend, *coemeteriorum* auf eine ebenfalls von Fallen so genannte *Cheilosia* überträgt, die aller Wahrscheinlichkeit nach nicht Linné's *Musca coemeteriorum* ist.

Auffallend und charakteristisch für diese Art ist die Länge und Stärke der Borsten an der Unterseite des zweiten Fühlergliedes, während die der Oberseite kaum bemerkbar sind, und die eigenthümliche Ausbeugung der 5ten Längsader woran auch abweichend gefärbte Varietäten leicht zu erkennen sind.

Sie kann nicht leicht mit einer anderen Art, als mit der oben näher beschriebenen *Chrysog. chalybeata* verwechselt werden, bei der aber das Untergesicht so wie die Stirn stets breiter sind, während nämlich bei *Chrysog. chalybeata* ♂ Untergesicht und Stirn zusammengenommen der Länge nach $1\frac{1}{2}$ mal so viel messen, als die Breite des ersteren beträgt, ist bei *Chrys. coemeteriorum* ♂ das Verhältniss dieser Ausmessungen wie 2:1. Die Weibchen beider Arten können wegen der sehr auffallend grösseren Breite der Stirn von *Chrysog. chalybeata* gar nicht verwechselt werden; bei *Chr. coemeteriorum* ♀ ist die Stirn nach Verhältniss ungewöhnlich schmal, auch sind die Furchen tiefer, etwas dichter und schiefer, und von dem schmalen Mittelraum der Stirn nicht nur durch eine vertiefte Linie, sondern durch eine Art ganz schmale erhabene Leiste abgesondert. Dazu kömmt noch der bedeutende Unterschied in der Flügelfarbe. Bei *Chrys. chalybeata* sind dieselben nie so geschwärzt wie bei *Chr. coemeteriorum*, und bei *Chr. coemeteriorum* findet sich nie die auffallende gelbliche Färbung des Randmales, und besonders der Flügelwurzel, die für *Chrysog. chalybeata* so charakteristisch ist. Uebrigens ist der Aderverlauf derselben bei den beiden Arten sehr übereinstimmend.

Von dem Männchen von *Chrys. coemeteriorum* habe ich nur folgende Varietät bemerkt:

var. 1. Auf dem Hinterleibe, wo sonst die Färbung sammtschwarz ist, bräunlich, auf dem zweiten und dritten Ringe braungelb, überall mit schwarzer Mittelstrieme und mit schwarzen Einschnitten. Beine pechbraun, Flügel heller als gewöhnlich, rauchgrau. Sonst in allem dem normalen Männchen gleich. Ein Stück bei Posen. Sichtlich ein eben ausgeschlüpftes Exemplar. Es nähert sich diese Varietät dem von Meigen Theil VI. pag. 351. beschriebenen *Chrysogaster coenotaphii* so sehr, dass man in diesem nicht mehr als eine Varietät von *Chrysog. coemeteriorum* vermuthen kann.

Die mir bekannten Varietäten des Weibchens beschränken sich auf das Auftreten einer oft ziemlich lebhaften kupfrig erzfarbnen Färbung auf dem Thorax, und die gelbe Farbe der Unterseite des Hinterleibes bei ohnlängst entwickelten Stücken. Ein hier gefangenes Weibchen mit gelbem Bauche zeichnet sich auch noch durch besonders düstere, glanzlose Färbung des Thorax und geringere Grösse aus. Das gewöhnliche Mondehen über den Fühlern ist in der Mitte durchschnitten; doch ist es nicht spezifisch verschieden.

Macquarts Beschreibung von *Chrysog. coemeteriorum* ist sehr verworren und durch einen Druckfehler entstellt. »Bord inférieur nullement avancé« kann sich nur auf den Mundrand des Männchens beziehen. Weiter heisst es: Troisième article des antennes à côtés verts ♂« etc.; sichtlich ist hier zwischen antennes und dem, was nachfolgt, und sich auf den Thorax oder Hinterleib bezieht, etwas ausgelassen worden.

9. *Chrysogaster viduata* Lin.

Macquart hat zuerst richtig erkannt, dass oft unter diesem Namen zwei im nördlichen und mittleren Europa gleich häufige Arten vermischt werden, von denen die eine etwas grösser und behaarter, die andere in der Regel kleiner und immer nackter ist. Er behält für die erste dieser beiden Arten den Namen *Chrysog. viduata* bei, und nennt letztere *Chrysogaster nuda*. Es thut mir leid, ihm darin nicht folgen zu können, und so die Synonymie um einen Namen bereichern zu müssen. Linné sagt nämlich in der *Fauna suecica* ed. II. pag. 456, no. 1852:

»*Musca viduata antennis setariis, glabra nuda aeneo-nigra, abdomine aeneo, dorso atro, squamis halterum ciliatis.*«

»*Magnitudo fere M. domesticae. Oculi et antennae ferrugineae. Thorax glaber nigroaeneus. Abdomen glabrum, auratum, supra atrum, opacum.*«

Angenommen auch, dass Linné beide Arten vermischt habe, was sich übrigens durch nichts beweisen lässt, so müsste doch selbst dann noch der von ihm gegebene Name auf die kleinere und nacktere der beiden Arten übergehen, auf welche die Angaben über Nacktheit und Grösse allein passen; in keinem Falle lässt er sich auf die grössere und durch stärkere Behaarung unterschiedene Art übertragen: Ich verstehe demnach unter *Chrysog. viduata* die Art, welche Macquart *Chrysog. nuda* genannt hat, und werde die andere Art, welche er zuerst richtig davon unterschieden und *Chrysog. viduata* genannt hat, weiter unten als *Chrysog. Macquarti* weiter besprechen.

Chrysog. viduata, nigra subaenescens, abdomine leviter pubescente;
maris epistoma tuberculo faciei magis productum;
foeminae thorax subnudus,

Chrysog. viduata ist im ganzen nördlichen Europa und namentlich auch in Deutschland so häufig, dass eine ausführlichere Beschreibung derselben vollkommen überflüssig erscheinen würde, wenn sie nicht der drei nachfolgenden, ihr äusserst nahe verwandten Arten wegen nöthig wäre. — Sie ist durchaus schwarzglänzend, nur bei dem Männchen zeigen die Oberseite des Hinterleibes und drei hinterwärts verkürzte Striemen des Thorax eine matte tiefschwarze Farbe. Die Fühler sind klein, schwarzbraun, das dritte Glied kreisrund mit gerade abstehender schwarzer Borste. Schüppchen unrein weiss, Schwinger braunschwarz mit hellerem Stiele. Die Flügel haben bei beiden Geschlechtern eine ziemlich starke Trübung, welche, besonders bei dem Weibchen, einen grossen verwaschenen, sich an das bräunliche Randmal anschliessenden, bindenartigen Fleck bildet. Die Wurzel zeigt keine gelbe Färbung.

Bei dem Männchen stossen die Augen in einer Naht zusammen; die sehr gewölbte Stirn hat unmittelbar über dem Fühlermonde ein Grübchen, und ist, wie der Scheitel, mit ziemlich langen schwärzlichen Haaren besetzt. Das Untergesicht desselben hat einen schwachen Höcker, der weniger vorsteht, als die Spitze des Mundrandes und ist an den Seiten und in der Gegend des Mundrandes mit hellen, wenig bemerklichen Härchen besetzt; eine über dem Untergesichtshöcker sich bogenförmig hinweg ziehende Stelle schimmert in mancher Richtung dunkelgrau, was aber nicht von einer eigenthümlichen Bedeckung, sondern von der nadelrissigen Beschaffenheit derselben herzurühren scheint. — Die Behaarung auf Thorax und Schildchen ist weitläufig und lose, ziemlich kurz, oben auf licht, an den Seiten des ersten schwärzlich. — Der länglich eiförmige, fast streifenförmige Hinterleib ist obenauf sammtschwarz, der äusserst stark polirte Rand metallisch schwarz; die Behaarung desselben weitläufig und äusserst fein.

Bei dem Weibchen ist die Stirn breit, oben etwas verschmälert, über dem Fühlermondchen hat sie noch einen bogenförmigen Quereindruck, der von einem Augenrande bis zum andern reicht; von ihm an aufwärts ist sie jederseits unregelmässig und undeutlich punktirt und quengerunzelt. Die Runzeln sind flach, grob, unregelmässig, in ihrer Bildung und Lage etwas veränderlich, doch reichen sie in der Regel kaum bis zur Mitte der Stirn hinauf und erreichen auch weder nach aussen den Augenrand, noch nach innen

die meist glatten, vom scharfabgesonderten, aber wenig hervortretenden Ocellenhöcker nach dem Quereindrucke herablaufenden Mittelstreifen. Die Behaarung der Stirn ist so überaus kurz, dass sie unter geringer Vergrößerung vollkommen nackt erscheint. Das Untergesicht ist ohne Höcker eingedrückt, der Mundrand stark vorgezogen, die vordere Ecke desselben gegen die seitlichen nasenartig vortretend; die Gegend unter den Fühlern schimmert grau, und jederseits laufen vom Augenrande aus etwas schief abwärts einige deutliche Fältchen. Thorax und Schildchen sind glänzend schwarz, ganz überaus kurz und weitläufig behaart, so dass sie nackt erscheinen. — Der Hinterleib ist durchaus glänzend, vorn und in der Mitte mehr blauschwarz, am Rande und nach hinten mehr metallisch grünschwarz, übrigens fein und sehr weitläufig behaart, namentlich weitläufiger als bei den beiden nachfolgenden nächstverwandten Arten. Das letzte Leibessegment ist ganz randig, etwas gerundet.

Grösse: $2\frac{1}{2}$ lin.

10. *Chrysogaster Macquarti*.

Nigra, aenescens, alis subinfuscatis, abdomine leviter pubescente;

maris epistoma tuberculo faciei aequale;

foeminae thorax pallide pubescens

der vorigen sehr ähnlich aber sicher geschieden. Bei dem Männchen der Rand des Hinterleibes und das Schildchen, bei dem Weibchen der ganze Körper etwas metallisch; Flügel ziemlich gleichmässig getrübt, nicht fleckenförmig, wie bei der vorigen Art. Schwinger braun mit hellerem Stiele. Schüppchen schmutzig weisslich.

Bei dem Männchen ist der Scheitel und die sehr gewölbte Stirn schwarz behaart, dichter und länger als bei voriger Art. Die Stirn hat ein kleines Grübchen. Die Behaarung des Untergesichtes wie bei jener; auch zeigt sich in der Gegend unter den Fühlern ein weisslicher, bindenartiger Schimmer. Der Untergesichtshöcker ansehnlicher, als bei *Chrysog. viduata*, so dass die Vorderecke des Mundrandes nicht wie bei jener über ihn hervortritt. — Der Thorax ist ziemlich dicht und lang, namentlich dichter und auch etwas länger als bei *Chrysog. viduata* behaart; die Behaarung desselben überall, (bei *viduata* nur an den Seiten) schwärzlich; dasselbe gilt von der Behaarung des Schildchens. — Die mattschwarzen Streifen des Thorax finden sich zwar auch

bei ihr, sind aber äusserst undeutlich, und die seitlichen viel weniger abgekürzt; bei nicht ganz frischen Stücken sind sie oft sehr schwer zu bemerken. — Der Hinterleib des Männchens ist fast streifenförmig, oben auf samtschwarz, ringsum und unten metallisch grünschwarz; die Behaarung desselben eben so fein, wie bei *Chrysog. viduata*, aber bemerklich dichter.

Bei dem Weibchen sind Stirn, Thorax und Schildchen mit zwar sehr kurzer, aber doch recht deutlicher, besonders auf den beiden letzten heller Pubescenz bedeckt. Die Behaarung des Hinterleibes ist fein, aber dichter, als bei *Chrysog. viduata*. Zuweilen concentrirt sich bei ihm die Trübung der Flügel mehr, als in der Regel, in der Gegend des Randmales, tritt aber doch nie so fleckenartig hervor, wie bei *Chrysog. viduata* ♀, der es in allen übrigen Stücken sehr ähnelt.

Grösse: 3 lin.

Auch diese Art ist in der Posener Gegend nicht selten, doch nicht so häufig wie *Chrysog. viduata*.

11. *Chrysogaster hirtella* nov. sp.

Obscure aenea, alis subinfuscatis, abdomine hirtello;
maris epistoma obsoleto faciei tuberculo magis productum;

foeminae thorax brevissime pubescens.

Eine bei oberflächlicher Ansicht den beiden vorigen höchst ähnliche Art, im Baue des Untergesichtes mehr *Chrysog. viduata*, in der Behaarung von Kopf und Thorax mehr *Chrysog. Macquarti* sich nähernd, von beiden durch geringere Grösse, metallgrünere Farbe und viel steifere Behaarung des Hinterleibes verschieden.

Metallisch schwarzgrün. Die Oberseite des Hinterleibes bei dem Männchen samtschwarz. Stirn und Scheitel sind bei demselben ziemlich lang schwarz behaart. Fühler klein, schwarzbraun wie bei den vorigen; das Untergesicht schimmert unter den Fühlern etwas weisslich. Der Höcker desselben ist weniger ausgebildet, als bei den beiden vorigen Arten, und steht weniger vor, als die vordere Ecke des Mundrandes. Die Behaarung des Untergesichtes ist ziemlich lang, namentlich länger als bei *Chrysog. viduata* und *Macquarti*, und erstreckt sich mehr über die ganze Fläche desselben. Die Behaarung des Thorax ist an den Seiten schwärzlich, obenauf licht; von den mattschwarzen Striemen ist in der Regel nur die mittelste deutlich, von den seitlichen zeigt

sich nur der allervorderste Anfang, oder sie sind gar nicht bemerkbar. Die Behaarung des Hinterleibes dichter als bei den beiden vorigen Arten, und vor allem die einzelnen Härchen stärker und steifer, absteht, jedes in einem stark eingestochnen Punkte stehend, was besonders dem glänzenden Rande des Hinterleibes ein punkirtes Ansehen giebt, übrigens bei dem Weibchen noch deutlicher, als bei dem Männchen, und selbst auf dem Thorax wahrnehmbar ist.

Bei dem Weibchen ist das Untergesicht etwas weniger eingedrückt und vorgezogen, als bei den beiden vorigen Arten, die zerstreuten weisslichen Härchen desselben sind aber etwas länger. Die Stirn wie bei jenen, vorn jederseits mit ein Paar groben, unordentlichen, ziemlich flachen Runzeln, der glatte Mittelstreifen durch zwei mehr oder weniger deutlich eingeschnittene Linien begrenzt. Stirn, Thorax und Schildchen sehr kurz behaart; Behaarung licht, mehr absteht als bei *Chrysog. Macquarti*; Trübung der Flügel in einen bindenartigen Fleck concentrirt, der in der Regel lichter als bei *Chrysog. coemeteriorum* ist. Von beiden vorigen Arten am leichtesten an der ganz anderen Behaarung des Hinterleibes zu unterscheiden; das letzte Segment desselben ist ganz randig.

Grösse: 2 — $2\frac{1}{4}$ lin.

var. 1. 1 ♂ ohne Streifen auf dem Thorax.

var. 2. 1 ♂ Behaarung und Thorax auch obenauf schwärzlich, nur gegen das Schildchen hin etwas heller.

var. 3. 2 ♀, grösser, Stirn weiter hinauf gefurcht, — bei dem einen die Flügeltrübung einen besonders deutlichen Fleck bildend, Schildchen ungerandet; — bei dem andern die Flügeltrübung fast unbemerkbar, Schildchen an der Spitze gerandet. — Kein Verdacht spezifischer Verschiedenheit.

Anmerkung: Von den drei vorstehend beschriebenen Arten unterscheiden sich zwei Weibchen spezifisch, von denen ich das eine am 27. Mai, das andere im Juni hier bei Posen fing. Die Stirn ist erheblich schmaler, als bei *Chrysog. Macquarti*, der sie am meisten gleichen, aber doch noch viel breiter als bei *Chrysogaster coemeteriorum*, grob und regelmässig bis gegen den Ocellenhöcker gerunzelt, die Runzeln sind durch eine vertiefte, vorn sich schwach erweiternde Furche von einander gesondert. Grösse $3\frac{1}{2}$ Linien, sie übertrifft darin die grössten Stücke von *Chrysog. viduata*; die Behaarung auf Stirn und Thorax ist bemerkbarer, gelblicher; das Untergesicht ein wenig mehr eingedrückt. Auch ist das dritte Fühlerglied noch mehr gerundet. Die Farbe von Kopf und Thorax

ist dunkelgrün und die Trübung der Flügel, die im Aderverlaufe denen von *Chrysog. Macquarti* sehr gleichen, verbreitet sich gleichmässiger über ihre ganze Fläche. Thorax und Kopf sind im Verhältnisse zum Hinterleibe breiter. Der Hinterleib ist weniger gerundet, mehr gleichbreit, auf der Mitte trüb schwarzblau. Ich schlage für diese Art, deren Rechte sich sicher bestätigen werden, den Namen: *Chrysogaster aërosa* vor.

12. *Chrysogaster grandicornis* Meig.

Meigen beschreibt unter diesem Namen angeblich ein Weibchen, wie aber aus der Beschreibung zur Genüge hervorgeht, hat er sich im Geschlechte geirrt und ein Männchen mit breiter Stirn vor sich gehabt. — Bis jetzt ist noch von keiner Seite etwas zur Aufklärung dieser zweifelhaften Meigenschen Art gesagt worden. Was Macquart Suites à Buffon Dipt. I. pag. 536. darüber sagt, lässt es ganz zweifelhaft, ob er nicht *discicornis* vor sich gehabt, ja ob er nicht ohne alle Ansicht eines entsprechenden Exemplares die Beschreibung bloß aus Meigen abgeschrieben habe. Bis jetzt sind erst zwei Arten sicher bekannt, deren Männchen breite Stirn haben; die eine ist die weiter unten näher zu besprechende *Chrysog. splendida*, welche bunte Tarsen hat und also nicht hierher gehören kann, die andere ist die bereits besprochene *Chrysog. metallica*, zu welcher *Chrys. discicornis* als Männchen gehört. — Meigen giebt den Unterschied zwischen *Chrysog. metallica* ♂ (*discicornis*) und *Chrysog. grandicornis* ♂ in der That etwas unbestimmt an, der hauptsächlichste bleibt immer die vertiefte Querlinie, welche sich auf der Stirn von *Chrysog. metallica* ♂ findet und auf der Stirn von *Chrysog. grandicornis* ♂ fehlen soll. Ausserdem giebt er an, dass *Chrysog. grandicornis* breiter als *Chrysog. discicornis* sei. —

Auch ich kann aus meiner Sammlung nur wenig befriedigende Auskunft über diese kritische Art geben. Ein Männchen derselben, übrigens *Chrysog. metallica* ♂ ungemein ähnlich, hat auf der viel stärker und gröber punktirten Stirn keine Spur einer vertieften Querlinie, sondern statt dessen eine nach obenhin mehr vertiefte Längslinie; das Schildchen hat einen grubchenförmigen Eindruck, ist aber ungerandet, und die Spitzenquerader scheint mir etwas steiler, als bei *Chrysogaster metallica*; ich muss dies Männchen demnach wohl für die wahre *Chrysog. grandicornis* Meig. halten, obgleich ich es eben so schlank als *Chrysog. metallica* ♂ finde. —

So wichtig und entscheidend der Verlauf der Flügeladern bei *Chrysogaster* ist, vorausgesetzt, dass man ihn nach einer grösseren Reihe von Exemplaren beurtheilen kann, so möchte ich doch bei einem einzelnen Stücke und einer so geringen Abweichung nicht viel Gewicht darauf legen. Auch die Bildung der Stirn und das eingerandete Schildchen würden jedes für sich allein kaum Grund genug zu einer spezifischen Trennung geben, da bei dem Männchen von *Chrysogaster metallica* die Querlinie der Stirn nicht immer gleich deutlich und die Punktirung derselben nicht immer gleich grob ist, sich auch an einzelnen Exemplaren in der That die schwache Spur einer vertieften Längsfurche findet, und auch das Schildchen nicht immer gleich deutlich gerandet ist. Da aber diese drei Unterschiede zusammentreffen und auch Meigen zwei derselben als charakteristisch erwähnt, so bleibt wohl nichts übrig als diese Art, bis auf weiteres, als wohlbegründet und von *Chrysog. metallica* verschieden anzusehen. Die Entdeckung des unbekanntem Weibchens hellt vielleicht jeden Zweifel auf. — Die Uebereinstimmung derselben mit *Chrysogaster metallica* in der Färbung des Körpers, so wie in der Form des Untergesichtes und der Fühler ist grösser, als bei irgend zwei anderen Arten. — Die Grösse meines Stückes beträgt $2\frac{7}{8}$ Linien.

Man könnte leicht auf die Vermuthung kommen, dass die oben erwähnte Varietät des Weibchens von *Chrysogaster metallica*, bei welcher der Diskus des Hinterleibes violett gefärbt ist, als das andere Geschlecht zu *grandicornis* gehöre. In der That besitze ich ein Stück dieser Varietät, wo das Schildchen fast ungerandet ist; aber bei einem erst in diesen Tagen gefangenem Stücke ist es desto deutlicher gerandet; auch zeigt der Verlauf der Flügeladern bei allen meinen Stücken keine Abweichung von dem, wie er sich bei *Chrysog. metallica* findet, so dass ich bis jetzt durchaus keinen Grund finde, in ihr eben mehr als blosser Varietät von *Chrysog. metallica* zu sehen.

13. *Chrysogaster discicornis* Meig.

Das Nöthige über diese Meigensche Art habe ich schon oben bei *Chrysog. metallica*, ihrem Weibchen, gesagt.

14. *Chrysogaster aenea*.

Eine mir völlig unbekannte Art, aber durch die eigenthümliche Färbung des Hinterleibes so sicher charakterisirt, dass an ihrer Selbstständigkeit nicht gezweifelt werden kann.

B. Buntfüssige Arten.

Es folgen nun bei Meigen noch 2 Arten der ersten Abtheilung, beide mit bunten Tarsen. Die erste derselben ist:

15. *Chrysogaster tarsata* Meig.

Von Meigen nach einem kopflosen Exemplare ohne Angabe des Geschlechtes und des Aderverlaufes der Flügel, also ohne alle Angabe zuverlässiger Merkmale beschrieben. Bei so bewandten Umständen lässt sich dieser Name nur gebrauchen, wenn alle übrigen Angaben genau zutreffen. Sie passen nun am besten auf einzelne Stücke der folgenden Art, mit der ich also *Chrysogaster tarsata* ohne Bedenken vereinige, eine Vereinigung der die von Meigen als bräunlich angegebene Farbe der Schwinger wohl nicht entgegensteht.

(Fortsetzung folgt.)

Für Coleopterologen.

So eben geht dem Verein als dankenswerthes Geschenk des Hrn. Verfassers, unsers verdienstlichen Mitgliedes, zu:

Catalog der Käfersammlung von Jacob Sturm etc. Mit sechs ausgemalten Kupfertafeln. Nürnberg 1843.

Eine ausführlichere Besprechung uns auf bessere Musse vorbehaltend, beschränken wir uns hier darauf, einige Punkte anzugeben, in welchen sich dieser Catalog von den frühern desselben Verfassers und dem Dejean'schen unterscheidet. Herr Sturm hat die alphabetische Anordnung, welche er früher beobachtete, mit der systematischen vertauscht, und vollkommen Recht daran gethan. Eine grosse, aber wir besorgen, undankbare Mühe, hat er sich mit der Verdeutschung der Genus-Namen gegeben. Wissenschaftliche Entomologie ist heutzutage ohne Kenntniss des Griechischen und Lateinischen undenkbar, und den hyperorthodoxen Puristen wird je länger desto ärger ihre Mühe durch Eisenbahnen und Dampfschiffe versalzen. Den Dejean'schen Catalog übertrifft der vorliegende durch eine ungleich sorgfältigere Synonymie, durch genaue Angaben brauchbarer Abbildungen und durch Benutzung seither erschienener Monographien. Die Summe der aufgeführten Arten beläuft sich auf 13,266. Der Preis, 5 Thaler, ist mit Rücksicht auf die schöne Ausstattung des Buchs und die Sauberkeit und Naturtreue der Kupfer billig. Möge es nur Hrn. Sturm gefallen, sein Versprechen Seite V des Vorberichts, die noch uncharakterisirten Arten des Catalogs beschreiben zu wollen, recht bald zu erfüllen: dann wird dies Buch aus der Reihe der brauchbaren in die der unentbehrlichen für Käfersammler hinaufrücken.

C. A. D.

Berichtigung.

In № 5. d. Jahrg. muss unter den Gattungen, welche Herr Director Suffrian in Siegen zur Bestimmung übernommen hat, statt *Scydmaenus* »*Scymnus*« gelesen werden.

Bitte an diejenigen Vereinsmitglieder, welche dem verstorbenen Dr. Schmidt Behufs seiner Oedemerarbeit specimina dieser Familie eingesandt haben.

Die Redaction freut sich, den Mitgliedern des Vereins anzeigen zu können, dass unser geschätztes Mitglied, Herr Director Suffrian in Siegen, sich bereit erklärt hat, das von unserm Schmidt hinterlassene Manuscript über das bisher so verworrene Oedemerengenus für den Druck zu vollenden. Da es ihm dabei wesentlich auf die Ocularvergleichung des Materials ankommt, welches unserm Schmidt dabei zu Gebote gestanden hat, so ergeht hierdurch die Bitte an sämtliche Herren, welche dem verstorbenen Dr. Schmidt Oedemerer eingesandt haben, die Uebersendung derselben von Vereins wegen an Hrn. Dir. Suffrian zu genehmigen. Für die Rücksendung nach erfolgtem Gebrauche wird der Verein gebührende Sorge tragen. Wir hoffen bei der wissenschaftlichen Bedeutung dieses Gesuchs auf freundliche Willfährigkeit, und bitten diejenigen Herren, welche aus besonderen Gründen dasselbe abzuschlagen sich genöthigt sehen

uns davon so bald als möglich, jedenfalls aber im Laufe des Septembers in Kenntniss zu setzen, da wir Ende Septembers, unter Voraussetzung der stillschweigenden Genehmigung aller Interessenten, die Versendung des vorhandenen Oedemerer-Materials an Hrn. Dir. Suffrian bewerkstelligen werden.

Der entomologische Verein versammelt sich zur Sitzung für den September am 5ten, Abends 8 Uhr, im Vereinslocale.

Der Verein hat für Briefe und Packete innerhalb des Preuss. Staates Portofreiheit, wenn die Briefe unter Kreuzband gesendet werden, und die Packete mit offener Adresse nicht über 5 Pfd. wiegen. Die Adresse für Briefe und Packete muss lauten: »An den entomologischen Verein zu Stettin« und ausserdem noch den Beisatz führen: »Allgem. Angelegenheiten des entomologischen Vereins zu Stettin.« Es wird dringend gebeten, mit grösster Genauigkeit diesen Vorschriften nachzukommen.
