

Bericht

über

eine zweite Excursion nach Steegen im Jahre 1889

von

C. G. A. Brischke, Hauptlehrer a. D.

Dieses Mal wählte ich zu meinem nochmaligen Ausfluge nach Steegen die letzte Hälfte des August und den Anfang des September, da ich im vorigen Jahre einige Tage des Juni und den ganzen Juli dort gewesen war. Aber auch in diesem Jahre war das Wetter fast ebenso ungünstig, wie im vorigen; nur insofern etwas günstiger, als ich jeden Vormittag, wenn auch oft durch Nässe an weiteren Ausflügen verhindert, in den Wald gehen konnte und gute Beute heimbrachte, die dann Nachmittags präparirt und notirt wurde. Manchmal unternahm ich noch Nachmittags kleinere Excursionen, die aber wenig Interessantes lieferten, weil die meisten Insekten in den Vormittagsstunden am beweglichsten sind und später, am Nachmittage, schon ihre Verstecke unter Blättern, an Grashalmen oder im Moose aufsuchen. Auf Blattwespen und Schmetterlinge durfte ich überhaupt nicht mehr rechnen, ihre Zeit war vorüber. Desto mehr rechnete ich auf ihre Feinde, die Ichneumoniden, die ihre Eier in die jetzt vorhandenen Larven und Raupen ablegen. — Zuerst lag mir daran, eine Pflanze aufzufinden, welche durch den Nektar ihrer Blüten die Insekten anlockt. Im vorigen Jahre war eine solche das *Peucedanum oreoselinum*, das jetzt längst verblüht nur seine reifen Schliessfrüchte trug. — Am ersten Tage suchte ich vergeblich nach einer ähnlichen Pflanze. Am zweiten Tage sah ich in einer Waldlichtung in der Nähe eines Entwässerungsgrabens die weissen Dolden einer Umbellate, die jetzt in voller Blüte stand und reichlich vorhanden war. Diese weissen Schirme gehörten zum *Peucedanum palustre* und lieferten mir bei Sonnenschein und auch bei bewölktem Himmel reichlichen Fang. Der häufigste Besucher dieser Dolden war eine schwarze Trauermücke (*Sciara Thomae* L.), durch welche manche Dolden fast schwarz erschienen. Auf trockenen, sandigen Stellen wurden die gelben Blütenköpfe des *Hieracium umbellatum* von zahlreichen Insekten, namentlich Fliegen, besucht. Aber der Regen vertrieb bald die Besucher und ich musste meine Zuflucht zum Käschern nehmen, das mir zwar weniger Insekten einbrachte, mich aber der Sorge überhob, dass meine

Insektennadeln nicht ausreichen würden, wenn ich täglich alle die Thierchen aufspießen sollte, die ich bei klarem Himmel an den Dolden gefangen hätte.

Meine Beobachtungen führe ich nun in derselben Reihenfolge auf, wie ich sie machte.

Noch nie, so weit ich zurückdenken kann, habe ich eine Schwalbe auf einem grünen Baume sitzen sehen; am 15. August sah ich eine Hausschwalbe auf einer dichtbelaubten Linde ruhend, dann auffliegend, sich mit den Spatzen neckend und wieder auf dem Baume Platz nehmend.

Am folgenden Tage wand sich vor meinen Füßen in der Nähe eines Grabens eine Ringelnatter, eine zweite und dritte sah ich an zwei folgenden Tagen und eine vierte lag erschlagen in einem Graben. Die unschädlichen Ringelnattern sind hier, nach Aussage der Bewohner, sehr häufig. Dagegen sah ich keine Kreuzotter. Es mag diesen wohl schon zu kühl und feucht sein. — Unaufgeklärt bleibt mir der Aufenthaltsort einer Kröte (*Bufo cinereus*), welche ich an demselben Tage in einem mit Mulm gefüllten Loche eines alten Eichenstammes fand. Das Loch befand sich etwa 2 Fuss über der Erde und hatte nur von oben einen Zugang. Wie kam die Kröte hinein? Sie schien sich schon ins Winterquartier begeben zu haben, denn ich brachte sie nur dadurch zum Vorschein, dass ich mit dem Stocke den Mulm lockerte, um vielleicht Käferlarven zu finden. — An demselben Tage fing ich einen grossen stahlblauen Ichneumon (*Automalus alboguttatus*). Dieser ist ein Parasit der gelben oder braunen, mit gleichfarbigen Haarbüscheln besetzten und mit einem rothen Haarpinsel auf dem letzten Körpergliede gezierten Raupe der *Dasychira pudibunda*, welche oft unsere schönen Buchenwälder kahl frisst. Hier im Kiefernwalde sah ich mich vergeblich nach solchen Raupen um. Da fand ich am 21. August und an den folgenden Tagen nach dem Regen viele dieser Raupen erst halberwachsen auf niederen Sträuchern der Zitterpappel (*Populus tremula*), auf Blaubeeren (*Vaccinium Myrtillus*), auf Runkelbeeren (*V. uliginosum*), sogar auf Moos. Der Regen hatte sie wohl von den Kiefern heruntergetrieben.

Sehr lästig waren im Walde die vielen Mücken. Nicht nur die gewöhnliche Stechmücke (*Culex pipiens* L.), sondern auch andere Arten, wie *C. nemorosus* Mg., *C. annulatus* und *C. silvaticus* Mg. waren sehr zahlreich und machten die Jagd auf die selteneren Insekten zur wahren Pein. Man denke sich den Insektenjäger auf einem ergiebigen Fangplatze, triefend von Schweiss, in der einen Hand ein mit dem Netze erbeutetes Thierchen, in der anderen das Fangglas, also keine Hand frei, um die lästigen Mücken zu vertreiben! Er muss sich stechen lassen, um seine Beute in Sicherheit bringen zu können. — Jetzt ist auch die Zeit der harmlosen Pilzmücken, deren Maden fast nur in den vielen Pilzen leben. Ebenso häufig haben sich die Schnecken in dem feuchten Walde vermehrt, denn man findet sie fast an jedem Baume und Strauche. Aber es waren immer Gehäusschnecken, die ich fand; von den nackten *Arion*-Arten, die ich im vorigen Sommer häufig sah, war jetzt keine zu entdecken.

Am 17. August fand ich die Blätter der Waldhimbeeren der Oberhaut

beraubt und weiss von den kleinen, grünen Rupchen einer Motte, der *Schreckensteinia festaliella* Hb. Auch die Blattstiele und Zweige waren weiss, aber nicht von Thieren, sondern von Pilzen. Ebenso waren die Stengel der Blaubeeren auf weiten Strecken blattlos und weiss bepilzt, während andere Flächen noch in sommerlichem Grün prangten. Die Blätter der Ebereschen waren von den Larven des *Cladius albipes* fast ganz abgefressen.

Am 18. August beobachtete ich einen *Mellinus arvensis*, eine Raubwespe, wie sie auf eine Blattwespe lossturzte, vielleicht um sie zu zerkauen und ihren Maden als Futter vorzulegen. Eine grosse Wanze (*Nabis*) senkte ihren Schnabel in einen Ichneumoniden (einen *Bassus*) und sog ihn aus.

Der 19. August lieferte mir viele kleine Insekten ins Netz, die später namentlich aufgezählt werden sollen.

Am folgenden Tage fand ich noch einzelne der im vorigen Berichte besprochenen Schleimlarven auf Blaubeeren von *Eriocampa Myrtilli*. Nach langem Suchen fand ich noch 2 junge Schleimlarven auf *Vaccinium uliginosum*, die ich vor vielen Jahren in Weichselmünde auf gleicher Pflanze gefunden, aber nicht erzogen hatte. Sie ist von der auf Blaubeeren lebenden verschieden, das zeigt schon der Kopf; dieser ist braun mit dunklerem Querstriche zwischen den Augen.

Am 21. August besuchte ich dieselbe Stelle, auf der ich im vorigen Jahre die Raupen der *Vanessa Prorsa* gefunden hatte. Ich fand dieselben wieder, aber sie waren noch viel zahlreicher. Unter den ganz schwarzen Raupen befanden sich solche mit brunlichgelben Dornen, andere hatten an jeder Seite über den Beinen einen rothen Streifen, der aus einzelnen, erhabenen, rothen Warzen entstand; auch das Ruckengefass war bald heller, bald dunkler eingefasst. Aber alle diese verschieden gefärbten Raupen lieferten schon am 27. August gleiche Puppen. Zugleich mit diesen Raupen sassen an derselben Futterpflanze, der Brennessel (*Urtica urens*), grosse rothhaarige Raupen, welche denen der *Spilosoma lubricipeda* ähnlich waren. An einem Waldhimbeerstrauche sass eine Kolonie bunter Larven, welche der *Hylotoma cyanella* angehörten. Auch die grünen Larven des *Nematus compressicornis* auf Espenstrauchern waren häufig. Eine schön rothe Larve des *Nematus Quercus* fand ich noch auf Blaubeeren, auf denen sie stets lebt, aber nicht auf Eichen, wie man aus dem Namen schliessen könnte. Auf Eichen mag einmal zufällig die Blattwespe gefangen worden sein.

Am 22. August schlug ich bei stürmischem Wetter mit etwas Regen den Weg auf der alten Poststrasse nach Stutthof ein, da ich im Walde nicht viel zu finden hoffen durfte. Der Weg ist mit alten Ebereschen bepflanzt; hinter diesen steht eine stattliche Reihe Weymouthskiefern, deren feine Nadeln frisch und unversehrt waren. In der sich unmittelbar anschliessenden Kiefernschonung fand ich eine zahlreiche Kolonie von Larven der Kiefernbuschhorn-Blattwespe (*Lophyrus Pini*) und bald darauf eine ebenso grosse Menge von Larven des *Lophyrus rufus*. Auf der breiten, sandigen Strasse flogen die bekannten Sandwespen (*Ammophila sabulosa*) und die kleinen Kohlweisslinge

(*Pieris Napi*) in grosser Zahl. Auf dem Rückwege fand ich einen Cocon der Keulhorn-Blattwespe (*Trichiosoma ritellinae*), deren Larve auf Birken lebt, an einem Kiefernzweige befestigt.

Am Morgen des 23. August wurde ich lebhaft an Muhamed erinnert, welcher vor seinen Verfolgern in eine Höhle geflohen war, vor deren Eingang dann während der Nacht eine Spinne ihr Netz ausspannte u. s. w. Als ich nämlich erwachte, war ich durch ein grosses, radförmiges, senkrechtes Netz, dessen Radien an der Zimmerdecke, dem Tische und Stuhle vor dem Bette befestigt waren, vom Zimmer abgesperrt. Ich kleidete mich in meinem Gefängnisse nothdürftig an, entfernte die in der Mitte des Netzes ruhig hängende Spinne und dann die vielen Fäden. Welche Masse von Spinnstoff und welche Thätigkeit hatte die Spinne während der Nacht entwickelt! Und bei alledem war die Künstlerin keine der grossen Kreuzspinnen, denn im Walde traf ich sehr häufig nicht nur Spinnen von der Grösse einer Haselnuss, sondern auch solche, die die Grösse einer Lambertsnuss erreichten und bei dieser Grösse prangten sie in den verschiedensten Grundfarben. Da es wieder stürmte, ging ich durch den Wald nach den Dünen. Am Fusse derselben fand ich an den Kiefern wieder die meistens unbewohnten Harzgallen der Harzmotte (*Retinia resinana*). An den alten Kiefern bemerkte ich Harzausflüsse am Stamme, welche wallartig eine Oeffnung umgaben. Es schien, als wenn Insekten diesen Harzerguss erzeugt hätten, aber die Untersuchung mit dem Messer führte auf nichts Lebendes. Etwas Aehnliches fand ich schon vor mehreren Jahren auf der Nehrung, ohne die Ursache zu entdecken. Zwei andere Kiefernstämmen waren todt, wie es schien, vom Frasse der Larven der Borkenkäfer (*Bostrichus* oder *Hylesinus*). An anderen Stämmen sassen todtte Raupen des Kiefernspinners (*Gastropacha Pini*) ganz in einen Pelz weisser *Microgaster*-Cocons eingehüllt. Der *Microgaster* war schon ausgeschlüpft, es erschienen nur noch Pteromalinen und der *Hemiteles fulvipes*; beide sind Parasiten der *Microgaster*-Larven. — An den Stengeln des Wachtelweizens (*Melampyrum silvaticum*), der hier überall den Waldboden bedeckt, fand ich die schwarzen, stacheligen Larven und Puppen eines Käfers (*Chilocorus renipustulatus*), oft 6 Larven an einem Stengel. Eine graue Fliege, die *Aricia Fucorum*, fand ich auch hier am Strande sehr häufig. Sie bewohnt den ganzen Nehrunger Strand, ist ebenso häufig in Schweden, wie auf Hela, bei Zoppot u. s. w. Das Ueberschreiten der nicht sehr breiten Düne wird wesentlich durch eine Einrichtung erleichtert, die ich bisher nirgend gefunden habe. Statt der sonst üblichen Bretter hat man hier einen breiten bequemen Fussweg geschaffen, und zwar dadurch, dass man quadratische Waldrasenstücke mit der Oberseite nach unten über oder neben einander legte.

Am 24. August fand ich auf Eichen einen bei uns sehr seltenen Parasiten der schildkrötenförmigen, grünen Raupe des *Limacodes testudo*, auch die ähnliche, aber kleinere Raupe des *Limacodes asellus* entdeckte ich auf der Eiche. Zwischen den Blatthäuten der Waldhimbeersträucher fand ich noch die Larven der *Fenusa Rubi*.

Am 25. August fing ich im Walde nur kleine Insekten und unter diesen auch einige ungeflügelte Pezomachen, die gewöhnlich erst um diese Zeit und vorzugsweise im Kiefernwalde erscheinen. Ich brachte in den folgenden Tagen noch 40 dieser kleinen, ameisenähnlichen Thierchen zusammen. Das früher so ergiebige *Peucedanum palustre* lieferte Nichts mehr.

Auch am folgenden Tage fing ich mit dem Netze nur im Grase noch kleine Insekten. Die Störche sammelten sich zum Abzuge.

Am 27. August war dichter Nebel. Ich ging auf der Chaussee nach Stutthof und sah das erste Reh. Später bemerkte ich keines mehr. Viele der zu beiden Seiten des Weges stehenden Ahornbäume waren von den rothhaarigen Raupen der *Acronycta Aceris* fast kahl gefressen. Auf dem Rückwege bog ich in den Wald ein, da sah ich auf einem Eichblatte das Weibchen der *Lampronota nigra* mit vorgestreckter Legeröhre ruhig sitzen; während ich es betrachtete, kam schnell ein Männchen herbeigeflogen und stürzte sich im Nu auf das unbeweglich sitzen bleibende Weibchen, flog aber ebenso schnell, wie es gekommen war, wieder davon. Das Weibchen blieb unbeweglich sitzen und liess sich mit den Fingern ergreifen. Sollte dieser Vorgang die Begattung gewesen sein, die bei den Ichneumoniden nur sehr selten beobachtet ist? — Die Störche sind fort, nur einer wandelt noch einsam auf dem Felde zwischen den weidenden Rindern umher. Am folgenden Tage war auch er verschwunden. Der 28. August war sonnig. Ich begab mich an den Waldrand, der einen ausgedehnten, mit jungen Kiefern und Birken bepflanzten Bruch begrenzte. Hier fing ich einige gute Insekten, fand an einer jungen Birke eine zahlreiche Gesellschaft erwachsener schwarzer Larven von *Nematus latipes* und klopfte von dem schon gelb werdenden Adlerfarn mehrere *Tenthredo*-Larven. Hoch oben am Stamme einer alten Kiefer hämmerte ein Specht. Diese Vögel scheinen hier selten geworden zu sein; vielleicht werden sie vom Forstpersonale abgeschossen, weil Herr Professor Altum sie für schädlich erklärt hat. Die Herren haben aber wohl nicht die Entgegnung des alten, leider schon verstorbenen Ornithologen v. Homeyer gelesen. — Nebel- und Saatkrähen durchziehen in Schaaaren die Schonungen, dieselben mit ihrem Geschrei erfüllend. Dasselbe thun einzeln die Eichelhäher, oder Schwalben, die einen Raubvogel verfolgen. — Unter der Borke einer Kiefer fand ich 4 grosse Rüsselkäfer (*Brachyderes incanus*), die sich schon, wie es mir schien, in ihr Winterlager begeben hatten. An der von der Sonne beschienenen Seite der Kiefernstämme flogen *Aeschina juncea* und *Stomoxys calcitrans* regelmässig auf und ab, eifrig nach Beute spähend und sich sonnend.

Am 29. August ging ich, da es im Walde sehr nass war, nach den Dünen. Ich fing zwar nicht viel, aber ein ♀ des *Misetus ocellatus* war mir doch sehr lieb, da ich diesen seltenen Ichneumoniden im vorigen Jahre an derselben Stelle gefangen hatte. — Die meisten Spitzen der kaum 2 Fuss hohen Kiefern erschienen roth von Marienkäfern (*Coccinella 7-punctata*), von denen oft zwanzig Exemplare an einem Zweige sassen. Wenn diese Menge von Käfern sich in die Luft erhebt und vom Winde über die Düne ins Meer getrieben wird,

dann bevölkert sie, beim Einsetzen des Seewindes zurückgetrieben, den Strand, der dann roth gesäumt erscheint. Auch die braunen Kothsäcke der Larven von *Lyda campestris* waren an diesen jungen Kiefern nicht selten. Staare und viele kleinere Singvögel streichen schaaarenweise hierhin und dorthin.

Am 30. August war es zwar warm, aber im Walde wird es nicht mehr trocken. Einige Schmetterlinge, z. B. der Distelfalter, der Admiral, der Trauermantel, der kleine Fuchs, der Perlmutterfalter und der kleine, goldglänzende Feuerfalter (*Polyommatus Phlaeas*) gaukeln auf Wegen und Waldblössen noch munter umher, alles Andere aber mahnt schon lebhaft an den Herbst. Eine eingesponnene Raupe von *Orgyia antiqua* war von vielen Ichneumonidenmaden vollständig ausgesogen. Die schuppigen, einem Lärchenzapfen ähnlichen und fast ebenso grossen Knospengallen an Eichen, erzeugt durch den Stich der *Aphilotrix Gemmae* L., waren ziemlich häufig. Ich fand auch noch vorjährige Gallen. Als ich die Innengalle derselben öffnete, fand ich in derselben eine noch lebende Made. Vielleicht gelingt es mir, die Gallwespe, die ich noch nicht kenne, zu erziehen. An einem trockenen Stengel des *Vaccinium uliginosum* klebte eine Reihe von 25 weissen Eiern dicht neben einander. Jedes Ei ist nicht, wie gewöhnlich, rund, sondern parallelipedisch mit abgerundeten Ecken. Auf einer der kurzen Flächen befindet sich ein rautenförmiger, vertiefter, schwarzer Eindruck, der bei allen Eiern auf der gleichen Seite liegt. Jedes Ei ist 1 mm lang. Ich habe so geformte Eier noch nie gesehen. Vielleicht habe ich im nächsten Jahre die Freude, die Insassen auskriechen zu sehen. Viele Blattwespenlarven wurden vom Adlerfarn und Gras gekäschert.

Am folgenden Tage fand ich auf Eichen auch die runde, grüne Knospengalle der *Aphilotrix globuli* Hrtg. und die Blattstielgallen des *Andricus curator* Hrtg., sowie die platten Blattgallen des *Neuroterus lenticularis* Ol. Auch mehrere kleine Ichneumoniden und Wanzen wurden noch gekäschert.

Am 1. September käscherte ich noch ein ♀ des *Misetus oculatus* und mehrere Pezomachen auch eine zweite Stelle mit vielen Raupen von *Vanessa Prorsa* wurde entdeckt und an Waldhimbeeren frassen noch mehrere *Hylo toma*-Larven.

Auch am 2. September fand ich noch einige Insekten. Ich untersuchte einige Ebereschengebüsche, die arg befallen waren, und fand eine Menge erwachsener Larven von *Nematus cheilon* Zdd., die ich vor Jahren auch in Jäschkenthal gefunden hatte. Neben diesen Larven sass derselbe Feind, den ich aus den Jäschkenthaler Larven erzogen hatte, nämlich der *Cteniscus lituratus* L. Ein Beispiel, wie treu die Parasiten ihren Wohnthieren folgen.

Da bei der Feuchtigkeit keine Ausbeute mehr zu erwarten war, so verliess ich am folgenden Tage das mir lieb gewordene Steegen, wohl für immer!

Nach dieser allgemeinen Schilderung meiner Beobachtungen folgt nun die Aufzählung der von mir erbeuteten und determinirten Ausbeute. Die höheren Thiere übergehe ich, weil sich mir, ausser dem vorher Mitgetheilten, nichts Neues darbot, und gehe gleich zu den Insekten über.

I. Ordnung. Orthoptera.

Gattung *Libellula*.

L. vulgata L. *L. sanguinea* Müller.

Gattung *Lestes*.

L. vires Charp. *L. barbara* Fbr.

Gattung *Psocus*.

Ps. lineatus Ltr. *Ps. strigosus* Curt. Neu für Westpreussen.

II. Ordnung. Neuroptera.

Gattung *Hermerobius*.

H. limbatus Wsm. *H. punctatus* Göszy. Für Westpreussen neu.

Gattung *Glyphotaulius*.

Gl. pellucidus Oliv.

Gattung *Limnophilus*.

L. borealis Zett. Neu für Westpreussen.

Gattung *Taeniopteryx*.

T. monilicornis Pict. Für Westpreussen neu.

III. Ordnung. Coleoptera.

Dieses Jahr war für Käfer kein ergiebiges. Ich fand ausser den schon angeführten Arten nur noch folgende:

Dromius agilis Fbr. *Bembidium 4-maculatum* L. *Xantholinus linearis* Oliv.
Rhynchites cupreus L. *Ceutorhynchus Rapae* Schönh. *Apion flavipes* Fbr. *Paederus longipennis* Erichs. *Pogonocherus pilosus* Fbr.
Pogonocherus oralis Gyllenh. und *Halysia 18-guttata* L.

IV. Ordnung. Hymenoptera.

A. Hymenoptera aculeata.

1. Familie. Apiariae.

Von dieser Familie fing ich nur *Nomada Solidaginis* Pz., *Andrena nana* K., *Hylaeus 4-cinctus* Fbr., *H. minutus* K., *H. flavipes* Fbr. und *Colletes fodiens* K.

2. Familie. Vespariae.

Ausser den im vorigen Jahre gefundenen Arten fand ich: *Vespa rufa* L. und *V. germanica* Fbr.

3. Familie. Crabronina.

Der *Mellinus arvensis* L. war sehr häufig. Ausser ihm fand ich noch den *Crabro striatus* H.-Sch., den *Crossocerus Wesmaeli* v. d. L. und den *Passaloecus turionum* Dhlb.

4. Familie. Pompilidae.

Aus dieser Familie fand ich die *Mimesa bicolor* Sh. und die *Agenia punctum* Fbr. Aus den Familien 5 und 6 fand ich keine andere Art als die *Myrmosa melanocephala* ♂ Fbr.

7. Familie. Formicariae.

Hier kommen 2 Arten hinzu, nämlich die *Formica nigra* Ltr. und die *Myrmica ruginodis* Ngl.

B. Hymenoptera entomophaga.

8. Familie. Ichneumonidae.

Gattung *Ichneumon*.

- I. derasus* Wsm. ♂. Schenkel, Tibien und Tarsen roth, äusserste Spitze der Hintertibien schwarz. Hintertarsen braunschwarz, Glied 1 und Basis von 2 roth.
- I. bucculentus* Wsm. ♂. Für Westpreussen neu. Ein ♀ erhielt ich vor Jahren aus Insterburg zur Bestimmung. Die 4 gefangenen ♂ variiren in der Färbung. Var. 1 hat rothe Palpen, nur erstes Glied ist oben schwarz. Flügelwurzel und Rand des Schüppchens sind roth, Hintertarsen ganz rothgelb, Hinterleibssegmente 5—7 ganz schwarz. Var. 2 = 1, nur erstes Fühlerglied ganz schwarz. Var. 3 = 2, aber auf dem Clypeus 3 und unter den Fühlern zwei Flecken gelb, die Linie vor den Flügeln fehlt. Var. 4 = 2, aber der Clypeus ganz schwarz, auch der gelbe Fleck vor den Flügeln fehlt. An Segment 4 sind die Basis und ein Mittelstreif bis zum Ende des Segments roth. Bei allen Exemplaren ist die Farbe der Segmente 2 und 3 mehr roth als gelb.
- I. inquinatus* Wsm. ♂. Neu für Preussen. Auch das Hinterschildchen gelb.
- I. nigrarius* Gr. ♂ ♀. Fliegt vom Frühjahr bis zum Spätherbste. Var. 1 und 4 Wsm. 1 ♂ mit weisser orbita facialis, rothen Tibien. Die hintersten an Basis und Spitze schwarz, auch die Basis der Hintertarsen roth.
- I. fabricator* Fbr. 1 ♂ mit rothen orbitis externis und rothem ersten Fühlergliede, Thorax ohne Strich vor und unter den Flügeln.
- I. oscillator* Wsm. ♂ ♀ (♂ = *I. deliratorius* Gr., ♀ = *I. pallipes* Gr.).
- I. culpator* Schrank. ♀.
- I. albinus* Gr. ♀. Area superomedia länger als breit, Metathorax jederseits mit feiner Spitze, Postpetiolus fein nadelrissig, Schenkel am Grunde, hinten und unten schwarzbraun gestreift.
- I. albicinctus* Gr. ♀.
- I. incomptus* Hlmgr. ♂. Neu für Preussen. Gesicht ganz gelb.
- I. ochropis* Gmel. ♂.

I. nubilus m. ♂ ♀. Neu. Dem *I. lepidus* ähnlich. Ob beide Geschlechter zusammen gehören, kann ich nicht mit Gewissheit behaupten, da mir nur 1 ♂ und 1 ♀ vorliegen. Das ♂ ist 10 mm lang, das ♀ 8 mm lang. Bei beiden hat der Metathorax 5 Felder, die area superomedia ist sechseckig, die area posteromedia dreitheilig. Die Gastrocoelen sind beim ♂ sehr gross und tief, beim ♀ sehr klein und flach. Die Areola nimmt den rücklaufenden Nerv hinter der Mitte auf, Stigma, Randader und Flügelschüppchen schwarz, Schenkel verdickt. — Das ♂ ist schwarz; die Palpen, die Basis der rothen Mandibeln, 2 Punkte des Clypeus, die orbitae faciales, frontis, verticis und externae theilweise gelb; die 2 ersten Fühlerglieder sind schwarz, die folgenden unten gelbbraun. Der Halsrand, ein langer Streif vor, ein kurzer unter den Flügeln, Flügelwurzel und Schildchen gelb. Die Beine sind roth, die Coxen, Trochanteren, die Spitze der Hinterschenkel, Hintertibien und die Hintertarsen schwarz, die Schiensporne weissgelb. Segmente 1—5 roth, Segment 5 mit breitem, in der Mitte vortretendem schwarzen Hinterrande. ♀: schwarz, Palpen bräunlichgelb, Mandibeln mit rother Spitze, orbitae frontis gelb, Fühlerglieder 9—14 weiss, Flügelwurzel hellbraun, Schildchen gelb, vordere Schenkel, Tibien und Tarsen roth, die Schenkel hinten an der Basis schwarz, Hintertibien braunroth, ihre Spitze und die Hintertarsen schwarz, diese mit rother Basis der einzelnen Glieder, die Tibiendornen roth. Segmente 1—5 roth, Hinterrand von 6 und Segment 7 oben ganz weiss.

I. Helensis m. ♀. 2 ♀ haben die Fühlerglieder 13, 14 und 15 oben theilweise weiss.

Gattung *Automalus*.

A. alboguttatus Gr. (*Trogus* Gr., *Ichneumon balticus* Hrtg.) ♀.

Gattung *Hepiopelmus*.

H. leucostigmus Gr. ♀.

H. longicornis m. ♂. Neu. 10 mm lang, mit ebenso langen Fühlern, der Metathorax mit halbelliptischer area superomedia, deren Hinterrand gebogen ist, es sind nur drei Felder vorhanden, die area posteromedia ist dreitheilig, der Postpetiolus ist glatt mit flachen Grübchen, die Gastrocoelen sind klein und flach, der nervus recurrens trifft die viereckige Areola hinter der Mitte. — Schwarz; Palpen, Mandibeln, Labium, orbitae faciales und frontis weiss, Glied 1 der Fühler unten röthlich, 14—16 weiss, Collum oben, Strich unter den Flügeln, Schildchen, Hinterschildchen, Flügelwurzel und Schüppchen weiss, Stigma schwarz; Beine roth, Coxen, Trochanteren, Spitze der Hinterschenkel, die Hintertibien und Hintertarsen schwarz, Glied 1 an der Basis und Glied 5, auch die Tibiendornen roth, der zweite Einschnitt des Abdomen roth.

Gattung *Listrodromus*.

L. nyctemerus Gr. ♀. Für Westpreussen neu. Vor vielen Jahren erhielt ich aus Königsberg ein ♀ zur Bestimmung. — Flügelschüppchen schwarz, 1 ♀ mit gelb gefleckten Coxen, bei einem anderen ♀ sind die Coxen ganz schwarz. Segment 3 mit nur je einem kleinen Seitenfleck am Hinterrande.

Gattung *Platylabus*.

Pl. nigricollis Wsm. ♂. Neu für Preussen. Palpen, Fühler und Thorax ganz schwarz.

Pl. cothurnatus Gr. (*Hoplismenus orbitatus* Gr.) ♂. Die area superomedia des Metathorax sehr kurz und mit parallelen Längsleisten.

Pl. errabundus Gr. ♀ (*Hoplismenus albinus* Gr.). — *Pl. dimidiatus* Gr. ♀.

Gattung *Colpognathus*.

C. celerator Gr. ♀.

Gattung *Dicaelotus*.

D. pumilus Gr. ♀.

Gattung *Centeterus*.

C. major Wsm. ♀.

Gattung *Herpestomus*.

H. brunnicornis Gr. ♀.

Gattung *Phaeogenes*.

Ph. callopus Wsm. ♂ Var. b (S. Otia 62). Aber nur Fühlerglied 1 unten, vordere Coxen und Trochanteren, Hintertarsenglied 1 und die Tibiendornen weiss.

Ph. melanogonus Gr. ♀. *Ph. fuscicornis* Wsm. ♀. *Ph. subtilicornis* Gr. ♀.

Ph. collaris Gr. ♀. *Ph. troglodites* Gr. ♀. *Ph. pulchricornis* m. ♀.

Neu. 6 mm lang, punktiert, Kopf hinter den Augen schmaler, area superomedia länger als breit, sechseckig, fein umleistet, area postero-media mitten vertieft, Beine verdickt, Hintercoxen unten mit Querleiste. — Schwarz; Palpen rothgelb, Spitze der Mandibeln und Rand des Clypeus roth, Fühler roth. Glied 1 oben schwarz gefleckt, 10 bis 13 oben weiss, die folgenden oben braun, Flügelwurzel weisslich, Beine roth, Coxen und Basis der Trochanteren schwarz, Segmente 1—4 roth, nur der Petiolus schwarz, Segmente 5—7 mit schmalem gelben Hinterrande.

Ph. rufipes m. ♂. Neu. 7 mm lang, Kopf hinter den Augen schmaler, area superomedia länger als breit, sechseckig, Postpetiolus glänzend. — Schwarz; Palpen roth, Fühler unten braunroth, Glied 3 ganz roth, Flügelwurzel gelbweiss, Beine roth, Hinterbeine mit zur Hälfte schwarzen Schenkeln, auch Basis und Spitze der Tibien und die Tarsen schwarz,

diese mit rother Basis; Segmente 2—4 roth. — Ein wohl hierzu gehörendes ♀ hat die Fühlerglieder 2—6, den Hals oben und die Flügelschüppchen roth, die Hintertarsen heller. Dem *Ph. fuscicornis* ähnlich.

Ph. umbripennis m. ♂. Neu. 6 mm lang, schwarz, Palpen und Schüppchen roth, Flügel gelbbraun getrübt, Stigma braun, Wurzel gelb; Beine gelbroth, Hintereoxen schwarz, vordere Trochanteren schwarz gefleckt, Hinterschenkel schwarz mit breiter, gelbrother Basis, Hintertibien mit schwarzer Basis und Spitze, Hintertarsen braun mit heller Basis der Glieder; Segmente 1—4 des Abdomen gelbroth.

Gattung *Misetus*.

M. oculatus Wsm. ♀. Ein ♀ hat die Seiten und den Hinterrand des Metathorax roth. Ein zweites ♀ hat Gesicht und orbitae frontis roth, im Gesichte 2 verschwommene schwarze Flecke, der ganze Thorax ist roth, nur der Mesothorax schwarz mit rothem viereckigem Fleck vor dem Schildchen, alle Coxen und Trochanteren weiss.

9. Familie Tryphonides.

Gattung *Mesoleptus*.

M. ruficornis Gr. ♀.

Gattung *Euryproctus*.

E. annulatus Gr. ♀. Fühlerglieder 13—19 weiss, die Basis des dritten Hinterleibssegmentes breit roth durchscheinend.

E. nemoralis Fourcroy ♀. Glieder 3 und 4 der Hintertarsen meistens weiss.

E. geniculosus Gr. ♀.

Gattung *Perilissus*.

P. subinectus Hlmgr. ♂. Coxen und Schenkel der Hinterbeine roth. Ein grosser Scheitelfleck rothbrann.

P. lutescens Hlmgr. ♀.

Gattung *Mesoleius*.

M. tibialis Hlmgr. Neu für Preussen. Beim ♂ sind alle Trochanteren weissgelb, die Hinterschenkel ganz roth, Schildchen mit 2 gelben Spitzenflecken; die area superomedia ist scharf unleistet und hinten offen. Beim ♀ ist das erste Fühlerglied unten schwarz, das Schildchen in der Mitte, das Hinterschildchen ganz roth, die Trochanteren gelbroth und die Hinterschenkel roth.

M. spurius Hlmgr. ♀. Mund, Clypeus und Punkt vor den Flügeln gelb, Hinterschildchen roth, Brustseite glänzend, Segment 1 mit deutlicher, abgekürzter Mittelrinne.

M. unifasciatus Hlmgr. ♀. 9 mm lang. Brustseiten matt, Segment 1 nicht punktiert, Abdomen am Ende mehr zusammengedrückt, als verbreitert. Segmente 2—7 mitweissem Hinterrande, die dreieckige

Makel auf Segment 3 nur angedeutet, alle Trochanteren weissgelb. Die Areola ist kurz gestielt, der nervus transv. analis sendet einen farblosen Längsnerv aus. Hinterbeine und Tibiendornen lang.

M. dorsalis Hlmgr. ♀. Mesothorax vorn dreitheilig, nervus transversus analis tief unter der Mitte gebrochen, Ring der Hintertibien und die Dornen halb rothgelb. Flügelwurzel und Schüppchen weiss.

M. rapinator Gr. ♂♀. Das ♂ stimmt mit Gravenhorst's Beschreibung, es hat sehr lange Fühler, ein fast schwarzes Stigma, beim ♀ ist es heller. Metathorax runzlig punktiert, area superomedia mit parallelen Seiten, der nervus transversus analis unter der Mitte gebrochen. Ist wohl eigene Art und nicht Varietät von *M. semicaligatus*, wie Holmgren annimmt.

M. semicaligatus Gr. ♂.

M. bilineatus Gr. ♀. Grösser als gewöhnlich, Collum, 2 Punkte vor den Schildchen, hakenförmiger Fleck vor den Flügeln, die Seitenbrust vor den Coxen und Trochanteren gelb, Schildchenspitze und Hinterschildchen roth, Hintertibien schwarz, nur unten an der Basis gelbweiss.

Gattung *Tryphon*.

Tr. elongator Fbr. ♀.

Gattung *Polyblastus*.

P. varitarsus Gr. ♂♀.

P. clypearis m. ♂. Neu. 5 mm lang, Clypeus sehr glänzend, Metathorax mit 5 Feldern, area superomedia viereckig, Areola sehr kurz gestielt, der nervus transversus analis unter der Mitte gebrochen, Segment 1 mit 2 Kielen bis über die Mitte hinaus, die Seitenknötchen weit und spitz vortretend. — Schwarz; Palpen und Mandibeln gelb, die Spitzen der letzteren und der Clypeus roth, das Stigma und der Radius braun, die Flügelwurzel gelb; die Beine sind gelbroth, die vorderen Trochanteren und die Tibien gelb, Basis und Spitze der Hintertibien rothbraun, die Hintertarsen braun, aber die Basis der Glieder 1—3 gelb, Hinterleibssegmente 2—4 roth, Bauch gelb.

Gattung *Erromenus*.

E. zonarius Gr. ♀.

Gattung *Cteniscus* Curt. (*Exenterus* Hrtg.).

Ct. lituratorius L. ♀ (*Tryphon 6-litatus* Gr.).

Ct. succinctus Gr. ♀. Seiten des Prothorax, ein Fleck der Mittelbrustseiten und die Seitennaht zwischen Meso- und Metathorax gelb.

Ct. colorator Zett. ♀. Orbitae frontis, Strich unter den Flügeln, Prothorax, ein Fleck auf der Seite des Mesothorax gelb, vordere Coxen und Trochanteren eigentlich gelb, schwarz gefleckt. Ein ♀ hat die Spitze des ersten Segments und die Segmente 2—4 ganz roth, die Hintertibien aussen roth mit schwarzer Spitze.

Ct. timbatellus Hlmgr. ♀. Gesicht mit 2 gelben Flecken, Seitenrand des Prothorax und Punkt vor den Flügeln weissgelb, Spitze der Hintertibien und die Hintertarsen oben braun.

Ct. pictus Gr. ♂. Neu für Preussen. Gravenhorst beschreibt Tom. II, S. 288 das ♀. Metathorax mit 5 Feldern, area superomedia lang und schmal, die Areola gestielt, der nervus transversus analis unter der Mitte gebrochen, Punkt vor den Flügeln gelb, Spitze der Hintercoxen auch gelb, Hinterschenkel roth.

Gattung *Exochus*.

E. podagricus Gr. ♀. — *E. cylindricus* Hlmgr. ♀. Neu für Preussen. Die Scheitelflecke gelb, Hinterschildchen mit 2 rothen Punkten.

Gattung *Orthocentrus*.

Die Thierchen gehören weder zur Gattung *Orthocentrus* noch zu *Bassus*. Die Mandibeln haben eine breite Basis und enden in eine zweizählige Spitze, der Clypeus ist vom Gesichte abgesetzt, wenig breiter als hoch, das Gesicht ist gekielt und schmaler als die Stirn, die Fühler wie bei *Bassus*. Vielleicht *Homotropus* Frst.?

O. (Homotropus Frst.?) *tuberculatus* m. ♂ ♀. Neu. ♂ 3, ♀ bis 4 mm lang. Drittes Fühlerglied über doppelt so lang wie breit, Kopf kurz und breit, hinter den Augen schmaler. Mesothorax matt, Brustseiten glänzend, Metathorax ziemlich glänzend, fein gerunzelt, kurz, hinten abschüssig mit scharf umleisteten Feldern, area superomedia fast quadratisch, etwas breiter als lang, area posteromedia fast senkrecht, lang, die Seitenleisten springen als spitzer Zahn vor, die Stigmen sind oval. Die Areola fehlt, der äussere Rand des Stigma und der äussere Radialnerv laufen fast parallel, der nervus transversus analis ist unter der Mitte gebrochen und sendet einen sichtbaren Längsnerv aus. Segment 1 fast doppelt so lang als breit, sehr gewölbt mit schmaler Basis, fein gerunzelt und nadelrissig, mit 2 deutlichen Kielen bis zum Hinterrande, Segment 2 auch fein nadelrissig, die folgenden Segmente glatt und glänzend und seitlich etwas zusammengedrückt, Terebra etwas länger als die 3 letzten Segmente zusammen und nach oben gekrümmt. Die Hintercoxen und die verdickten Hinterschenkel seitlich zusammengedrückt. — Schwarz; Palpen, Mandibeln und Clypeus weiss (beim ♂ auch Gesicht und orbitae frontis weissgelb), Fühler unten gelbbraun, die Glieder 1 und 2 gelbweiss, Prothorax, Schüppchen, Punkt vor den Flügeln, Schüppchen und Wurzel weiss, Stigma und Radius braun, Beine roth, vordere Coxen und Trochanteren weiss, Hintercoxen bei einem ♀ grossentheils schwarz, Thyridien und Hinterränder der Segmente 2, 3, 4 und auch die Basis von 3 roth.

Gattung *Bassus*.

- B. laetatorius* Fbr. ♂ ♀.
B. albosignatus Gr. ♂ ♀. Var. 4 Gr. Fühlergeissel schwarz, Abdomen ebenfalls schwarz oder Segmente 2 und 3 hinter dem Quereindrucke gelbroth.
B. bizonarius Gr. ♀. — *B. pictus* Gr. ♀. — *B. ruficornis* Hlmgr. ♀.
B. strigator Fbr. ♂. 6 mm lang, Sculptur und Färbung fast gleich, aber auch die Wangen sind gelb, die Brust hat 2 schwarze Flecken vor den Mittelcoxen, nur der Hinterrand des Schildchens und das Hinterschildchen gelb, Stigma schwarzbraun, Coxen und Trochanteren gelb, Thyridien durchscheinend, Segment 2 vor dem Hinterrande einen durchscheinenden, runden Mittelfleck zeigend, Segment 3 ist an der Basis breit durchscheinend, in der Mitte zieht ein Längsstreif bis zu einem Mittelfleck, Segment 4 hat die schmale Basis und einen kleinen Mittelfleck ebenfalls durchscheinend, die Basis der weissen Hintertibien schwarz oder schwarzbraun.
B. areolatus Hlmgr. ♀. — *B. signatus* Gr. ♂ ♀. — *B. festivus* Fbr. ♂. Brustseiten mit gelbem Fleck.
B. rufonotatus Hlmgr. ♀. Neu für Preussen. Fühler schwarz, Strich unter den Flügeln weiss, Segmente 2—4 roth.
B. gracilentus Hlmgr. ♂. Neu für Preussen. Auch die Wangen, orbitae frontis und ein dreieckiger Fleck am Mesothorax gelb; die Hintertibien haben aussen einen schwarzen Strich, die Binden des Abdomen sind roth. Die area supero- und posteromedia deutlich umleistet und vereinigt, Segment 1 verlängert, Areola fehlt, der nervus transversus analis weit unter der Mitte gebrochen.

10. Familie. Pimplariae.

Gattung *Theronia*.

- Th. flavicans* Fbr. ♀.

Gattung *Pimpla*.

- P. instigator* Gr. ♂ ♀. — *P. examiner* Fbr. — *P. rufata* Gml. ♂ ♀. — *P. flavolineata* Hlmgr. ♀. — *P. scanica* Villers. ♀. — *P. Mussi* Hrtg. ♂ ♀. — *P. detrita* Hlmgr. ♀. — *P. stercorator* Gr. ♂ ♀. — *P. didyma* Gr. ♀.
P. albipes m. Neu. 1 ♂, 8 mm lang, schwarz, Palpen und Mandibeln (ausser den schwarzen Zähnen) weiss, Clypeus, Gesicht und erstes Fühlerglied gelb, Flügelwurzel, Schüppchen, Strich vor den Flügeln, der sich rechtwinklig nach unten als Seitenrand des Prothorax bis zu den Vordercoxen zieht, gelbweiss, Stigma und Radius braun, vordere Beine weiss, nur die Schenkel röthelnd, Hinterbeine roth, Trochanteren, Kniee, Tibien und Tarsen weiss, Tibienspitze und

letztes Tarsenglied schwarzbraun. Stirn glänzend, Clypeus flach, vorn niedergedrückt, Fühlerglieder 1 und 2 gleich lang. Thorax glänzend, Metathorax rau, area superomedia parallelseitig, Abdomen grob punktirt mit glänzenden Hinterrändern der Segmente, Segment 1 so lang wie die Hintercoxen, mit 2 Längskeilen, die bis über die Mitte reichen, Segment 2 mit tiefen Gastrocoelen, Endsegment länger als das vorletzte, oben flach, mit stumpfer, gerade abgeschnittener Spitze, der äussere Radialnerv gerade, der *nervus transversus analis* fast in der Mitte gebrochen.

Gattung *Polysphincta*.

P. varipes Gr. ♀. Segmente 3—5 nur in den Seiten rothgefleckt.

Gattung *Clistopyga*.

Cl. incitator Gr. ♀.

Gattung *Glypta*.

Gl. ceratites Gr. ♀. — *Gl. bicornis* Desvignes ♀. — *Gl. flavolineata* Gr. ♀. — *Gl. haesitator* Gr. ♂ ♀.

Gattung *Lampronota*.

L. nigra Gr. ♂ ♀ (*Phytodietus* Gr., *Bassus affinis* Zett., *Cylloceria* Schiödte *Callinoceris longicornis* Rtzbg.).

Gattung *Lissonota*.

L. parallela Gr. Var. 1 ♀. — *L. perspicillator* Gr. ♀. — *L. bellator* Gr. ♀. 3 ♀ sind der Varietät 1 von *L. hortorum* Gr. sehr ähnlich, aber eigene Art. Sie sind 7—8 mm lang, schwarz, Palpen, Mandibeln und Clypeus rothgelb, ein kleiner Scheitelfleck und ein Punkt oder Strich vor den Flügeln sind gelb, Seitennaht des Pronotum und das Schildchen sind mehr oder weniger deutlich roth, das Schüppchen roth, die Flügelwurzel gelb, das Stigma und die Randader schwarzbraun, die Beine sind roth, die hinteren Trochanteren sind schwarz, die Tibien und Tarsen der Hinterbeine braun, der Hinterrand von Segment 1 ist schmal, der von Segment 2 breiter roth, beim kleineren ♀ ist auch der Hinterrand des 3. Segments schmal roth. — Der Körper ist glanzlos, der Kopf hinter den Augen schmaler, der Metathorax grob gerunzelt, die area posteromedia deutlich unleistet, Segment 1 länger als die Hintercoxen, gebogen, feiner gerunzelt und ziemlich schmal, die Segmente 2 und 3 etwas länger als breit, die folgenden glänzend; der äussere Radialnerv ist gerade, die Areola sitzend und den rücklaufenden Nerv vor der Mitte aufnehmend, der nervus transv. analis tief unter der Mitte gebrochen.

Ein ♂ gehört vielleicht zu diesen 3 ♀. Es ist 6 mm lang und hat gleiche Skulptur. Schwarz; Palpen, Mandibeln, Clypeus, Wangenfleck, Gesicht (ausser der schwarzen, jederseits spitzwinklig einge-

schnittenen Mitte), kleiner Fleck unter dem ersten Fühlergliede, Scheitelfleck jederseits, Collum, Pronotum-Seiten, Punkt vor den Flügeln, grosser Beckiger Schulterfleck, Fleck der Mittelbrustseiten Schildchen, Flügelwurzel, Schuppe und Strich unter den Flügeln gelb; Stigma und Randader schwarzbraun; Beine roth, vordere Coxen und Trochanteren gelb, Mitteltrochanteren mit schwarzer Basis, Hintercoxen innen und unten schwarz, aussen grösstentheils gelb, Hintertrochanteren schwarz, Hintertibien mit äusserster schwarzer Basis, Hintertarsen schwarzbraun; Segment 1 und 2 mit schmalem, rothem Hinterrande, Bauchfalte gelb.

Gattung *Meniscus*.

M. agnatus Gr. ♂. Schwarz; Palpen und Clypeus rothbraun, Mandibeln und orbitae fac. gelb, Flügelschüppchen und Wurzel schwefelgelb, Stigma und Randader schwarzbraun; Beine roth, Coxen und Trochanteren schwarz, vordere unten gelb, Tibien mit gelblicher Basis, Hintertarsen braun; Hinterrand von Segment 1 schmal, Basis und Spitze von 2 und 3 rothbraun.

11. Familie. Ophionides.

Gattung *Ophion*.

O. ramidulus L. ♂.

Gattung *Anomalon*.

A. biguttatum Gr. ♀. Seiten und Spitze des Metathorax roth, vordere Coxen ohne schwarze Basis.

Gattung *Opheltes*.

O. glaucopterus L. ♀ (*Paniscus* Gr.)

Gattung *Paniscus*.

P. testaceus Gr. ♀.

Gattung *Campoplex*.

C. miatus, Gr. ♀. Kopf und Flügelschüppchen schwarz, Vorderschenkel roth, Mittelschenkel schwarz mit rother Spitze, Tibien gelb, Hintertibien mit schmäler, brauner Basis und schwarzer Spitze, Vordertarsen gelb, letztes Glied schwarz, auch die Mittel- und Hintertarsen schwarz; 2 Seitenflecke des Postpetiolus rothbraun, Segmente 2—5 gelbroth, Segment 2 hat die Basis und einen langen Seitenstrich, Segment 5 die Spitze schwarz. Vielleicht eigene Art. — Stirn mit Mittelkiel, Geisselglied 1 länger als 2, Thoraxseiten gerunzelt, Metathorax ohne Felder, nur die zwei Basalleisten deutlich, Segment 1 gerade.

C. pugillator L. ♀. Ganz silberweiss beharrt, Stirn gekielt, die Radialzelle ziemlich breit, der äussere Nerv nur an der Spitze gekrümmt, Mittel-

brustseite ohne glänzende Stelle, Hintertibien dünn bestachelt, Petiolus etwas gekrümmt. Segmente 2—5 mit schwarzem Rücken.
C. lapponicus Hlmgr. ♂♀. Bei 5 Exemplaren gleichgefärbt. Beim ♂ sind die Mandibeln, ein Fleck unter den Vordercoxen und ein Strich unter den Vordertrochanteren gelb. Bei den ♀ sind Mund und Hintertibien schwarz.

C. alticola Gr. ♀. Neu für Preussen. Auch die Basis von Segment 4 seitlich roth. — Glied 1 der Fühlergeissel mit etwas verdünnter Basis, Mesothorax dicht, Metathorax und Brustseiten runzlig punktiert, area posterom. breit und mitten wenig vertieft, die oberen Seitenleisten wenig deutlich, der äussere Radialnerv an der Spitze wenig eingebogen, die sitzende Areola nimmt den rücklaufenden Nerv hinter der Mitte auf, der nervus transv. analis ist nicht gebrochen und sendet unter der Mitte einen ungefärbten Längsnerv aus, das Segment ist länger als die Coxen und Trochanteren der Hinterbeine, die Terebra halb so lang wie Segment 1.

Gattung *Sagaritis*.

S. zonata Gr. ♀. — *S. laticollis* Hlmgr. ♀. — *S. agilis* Hlmgr. ♂♀. Beide Geschlechter gleichgefärbt.

Gattung *Limneria*.

L. mutabilis Hlmgr. ♀. Ein ♀ mit schwarzem Stigma und bräunlicher Basis der Hintertibien, 1 ♀ mit hellerem Stigma und helleren Hinterbeinen. —

L. fenestralis Hlmgr. Var. 3 ♀.

L. majalis Gr. ♀.

L. coxalis m. ♂♀.

L. interrupta Hlmgr. ♀.

L. combinata Hlmgr.? ♀. Fühlerglied 1 unten gelb.

L. conformis Rtzbg. ♀.

L. difformis Gmel. ♀.

L. pedella Hlmgr. ♀.

L. confinis Hlmgr.? ♀. Neu für Preussen.

L. ensator Gr. Var. 2? ♀. Neu für Preussen. Basis der vorderen Trochanteren schwarz, Spitze der Hintertrochanteren roth, auch die Schenkel und Tibien der Hinterbeine roth, Tibiendornen und Basis der Hintertarsen gelb. — Der rücklaufende Nerv trifft die gestielte Areola vor der Mitte, der nerv. transversus analis ist unter der Mitte gebrochen und sendet einen farblosen Längsnerv aus. Ist wohl eigene Art.

L. viduo Gr. ♂. Neu für Preussen! 6 mm lang, aber vordere Tibien und Tarsen weissgelb, Hintertarsen braun, Basis und Tibiendornen weissgelb. — Die kurz gestielte Areola nimmt den rücklaufenden Nerv vor der Mitte auf, der nervus transv. analis ist unter der Mitte gebrochen.

L. crassicornis Gr. ♀.

Gattung *Cremastus*.

Cr. binotatus Gr. ♂♀. Fühler ganz schwarz, vordere Coxen bei einem ♂ schwarz gefleckt. Der nerv. transv. analis unter der Mitte gebrochen.

Cr. spectator Gr. ♀. Neu für Preussen.

Gattung *Exolytus*.

E. productus m. ♂.

Gattung *Mesochorus*.

M. splendidulus Gr. Var. 1 Gr. 1 ♀, 5 mm lang, aber die *orbit. genarum* fehlen, nur die orb. frontis et occipitis roth, Hintertarsen mit heller Basis, Grundnerv der Vorderflügel interstitial, der nervus transversus analis nicht gebrochen. Für Preussen neu. — Var. 2 Gr. ♀. 4 mm lang. Am schwarzen Kopfe sind nur die Palpen, Mandibeln, der Clypeus und der obere Gesichtsaugenrand unter den Fühlern sehr schmal gelbweiss, vordere Coxen scherbengelb. Ein ♀ hat das Gesicht ganz schwarz, an den Hintertarsen das erste Glied fast ganz hell.

Gattung *Porizon*.

P. hostilis Gr. ♀. — *P. claviventris* Gr. ♀. — *P. harpurus* Schrank. ♂♀.

Gattung *Thersilochus*.

Th. truncorum Hlmgr. ♂. — *Th. laevifrons* Hlmgr. ♀.

Gattung *Exetastes*.

E. guttatorius Gr. . Fühler ganz schwarz.

12. Familie Crypti.

Gattung *Cryptus*.

Cr. arrogans Gr. (*Plectocryptus* Thms.) ♂.

Cr. pygoleucus Gr. (*Spilocryptus* Thms.) ♂. Palpen, Mitte der Mandibeln, vordere Trochanteren und ein Sattel des Petiolus weiss, Hinterschenkel roth mit schwarzer Spitze.

Cr. ischioleucus Gr. (*Spilocryptus* Thms.) ♂. Ist wohl, wie auch Gravenhorst vermuthet, mit *pygoleucus* zu vereinigen, ebenso mit Ratzeburg's *Cr. evanescens*. Weiss sind: die Palpen, die orbitae frontis, das Collare, das Schildchen und Hinterschildchen, ein Strich unter den Flügeln, die Flügelschuppe und Wurzel, 2 Flecke des Metathorax, die vorderen Coxen, alle Trochanteren (die hintersten mit schwarzer Basis), die Basis der hinteren Tibien, die Glieder 3 und 4 der Hintertarsen, Segment 1 des Hinterleibes (nur die Basalhälfte des Postpetiolus schwarz) und Segment 7 oben. Der nervus transv. analis unter der Mitte gebrochen.

- Cr. hostilis* Gr. (*Spilocryptus* Thms.) Variirt in der Färburg. Die orbitae faciales gelb, alle Coxen schwarz, vordere Trochanteren rothgelb, hinterste roth mit schwarzer Basis, oft auch mit gelber Spitze, Hinterschenkel schwarz mit rother Basis, Segment 1 oft ganz roth.
- Cr. ornatus* Gr.? (*Spilocryptus* Thms., *Kaltenbachia* Erst.) ♀. Metathorax kurz, ohne Felder, area posterom. gross, Segment 1 mit breitem Postpetiolus und, wie der ganze Hinterleib, glänzend, am Grunde sehr fein nadelrissig, mit Leisten, die bis über die Mitte reichen. Die Terebra fast halb so lang, wie der Hinterleib. Vordere Coxen und Trochanteren schwarz, Hintercoxen mit schwarzer Basis.
- Cr. rufulus* Gr. ♀. Fühlerglied 1, Schüppchen und Beine roth, Tarsen braun, area superom. lang sechseckig, Felder regelmässig.
- Cr. (Idiolispa* Frst.) *bistrigatus* m ♂. Neu. 6 mm lang, kurz silberhaarig, Brustseiten punktiert, glänzend; Metathorax allmählich abschüssig, mit undeutlichen Feldern, Segment 1 schmal, Postpetiolus quadratisch, die Knötchen vortretend, Segmente 2—6 gleich breit. — Schwarz; die Palpen und ein Strich jederseits des Clypeus gelb, Stigma und Radius braun, Wurzel weiss; vordere Schenkel roth, die mittleren an der Wurzel oben und unten schwarz gestreift, die Tibien und vorderen Tarsen scherbengelb, Hintertibienspitze und die Hintertarsen schwarz, die Tibiendornen scherbengelb, der Hinterrand des ersten Segments und die Segmente 2—4 roth.
- Cr. (Idiolispa* Frst.) *genalis* m. ♂. Neu. 5 mm lang; glänzend, kurz weisshaarig, Kopf hinten nicht schmaler, der Metathorax allmählich abschüssig; ohne deutliche Felder, Segment 1 schmal, so lang wie die Hintercoxen, Postpetiolus fast viereckig, die Knötchen vorstehend. — Schwarz; die Palpen scherbengelb, Mandibeln, Clypeus, Wangen, Gesicht und die orbitae frontis weiss, Glied 1 der Fühler unten scherbengelb, Stigma und Radius braun; Wurzel weiss, Schüppchen scherbengelb; vordere Beine scherbengelb, Mittelcoxen schwarz, Mitteltrochanteren gelb, Hinterbeine roth, Coxen und Basis der Trochanteren, die Schenkel ausser der Basis, die Spitze der Tibien und die Tarsen schwarz, die Dornen scherbengelb, die Basis des ersten Segments, der Postpetiolus fast ganz, Segment 2—3 und der Hinterrand von 4 scherbengelb.
- Cr. (Gambrus* Frst.) *varians* m. 4 ♀. Neu. 4 mm lang; Kopf und Brustseiten glänzend, Fühler gestreckt, nach der Spitze hin etwas verdickt, dem; *Cr. rufulus* ähnlich, Beine schlank, Segment 1 fein nadelrissig, die folgenden glänzend, die Terebra etwa $\frac{1}{4}$ des Abdomen. — Schwarz Palpen weissgelb, die Fühlerglieder 1—3 unten roth, oder Glied 1 ganz schwarz, Stigma und Radius braun, Wurzel und Schuppe gelbweiss; Beine roth, an den Hinterbeinen sind der Grund der Coxen, die Spitze der Schenkel, die Basis und Spitze der Tibien schwarz,

die Tarsen braun mit hellerer Basis der Glieder. Zuweilen sind die vorderen Coxen und Trochanteren mehr gelblich. Segmente 2 und 3 roth.

Gattung *Phygadeuon*.

Ph. fumator Gr. ♂. Alle Trochanteren gelb.

Ph. cerinostomus Gr. ♂. Neu für Preussen. Am Kopfe sind nur die Palpen und 2 Flecke des Clypeus gelb, Stigma braun, die Segmente 2—4 ganz roth.

Ph. galactinus Gr. ♀. Neu. Ich fing ein ♀, welches zu den von Gravenhorst beschriebenen ♂ zu gehören scheint. Der Postpetiolus ist breit mit wenig erhabenen Kielen, die Terebra etwa halb so lang als der Hinterleib. Die Färbung gleicht der des ♂, weicht nur in Folgendem ab: Die orbitae faciales sind kurz gelb, die Fühlerglieder 2—6 sind roth, 7—11 weiss, das dritte Glied ist ungefähr andert-halbmal länger als breit, das Flügelschüppchen ist roth, an den rothen Beinen sind die vorderen Coxen und Trochanteren theilweise schwarz, die Hintereoxen nur an der Basis schwarz.

Ph. improbus Gr. ♀. — *Ph. quadrispinus* Gr. ♂. — *Ph. abominator* Gr. ♀. — *Ph. fumator*. Gr. ♂.

Ph. cnemargus Gr. (*Scinacopus* Frst.) ♂♀. Area superom. kurz und breit, beim ♂ mit starken parallelen Längsleisten, beim ♀ glänzend, die Längsleisten weniger deutlich, area posteromedia gross und vertieft, die Seitenleisten als starke Zähne vortretend; Segment 1 beim ♀ sehr glänzend, die Längsleisten weniger deutlich, als beim ♂. — Beim ♀ sind die Fühlerglieder 6—11 weiss, die vorderen Schenkel fast ganz schwarz, Hinterleib roth, nur Segment 1 mit schwarzer Basis, die Terebra halb so lang als der Hinterleib.

Ph. vagabundus Gr. ♀. Neu für Preussen. Vordere Coxen und Trochanteren roth, Hinterschenkel schwarz, Segment 1 roth.

Ph. pteronorum Hrtg. (♀ = *Ph. basizonus* Gr.) ♂♀. Das ♂ hat die Palpen, orbitae faciales, Fühlerglied 1 unten, Schildchenspitze und Flügelschuppe weiss, beim ♀ ist die area superomedia fein unleistet, Seitenfelder sind auf jeder Seite 2 vorhanden, bei einem ♀ nur eins.

Ph. (Bachia Frst.) *testaceipes* m. ♀. Neu. 5 mm lang, schwarz; Palpen scherben-gelb, Mitte der Mandibeln roth, Fühlerglieder 1—5 roth (bei einem ♀ oben fast schwarz), 6—11 weiss; Stigma und Radius braun, Wurzel und Schüppchen gelb, dieses bei einem ♀ fast schwarz; Beine gelb, vordere Schenkel roth, Hinterschenkel schwarz: Hinterschienen nach der Spitze zu und die Hintertarsen scherbengelb (bei einem ♀ sind die Spitzen der Hinterschienen und die Hintertarsen schwarz): Abdomen rothgelb, Petiolus mehr oder weniger schwarz. Gesicht wie bei *Ph. profligator* gebildet, tief nach unten und hinten

gebogen, so dass es mit dem grossen Grundgliede der Fühler in gleicher Richtung liegt; Kopf und Thorax tief punktirt, Brustseiten längsstreifig, area superomedia sechseckig, breiter als lang, area posteromedia etwas vertieft, seitlich mit einem Zähnechen; Segment 1 dunkel gerandet, am Ende breit, die flachen Längskiele fast bis zum Hinterrande reichend; die Terebra halb so lang wie der Hinterleib. Der ganze Körper glänzend, die Beine behaart, die Schienen am Ende breiter.

Ph. (Bathymetis Frst.) *mandibularis* m. ♀. Neu. 4 mm lang, glänzend. Fühler kräftig, am etwas verdickten Ende zurückgerollt, Metathorax vollständig gefeldert und mit zwei kleinen Spitzchen, Segment 1 fein nadelrissig, Terebra halb so lang wie der Hinterleib. — Schwarz; Palpen gelbweiss, Mandibeln und Fühlerglieder 1—6 roth; Stigma und Radius braun, Wurzel und Schüppchen weiss; Beine roth, letztes Tarsenglied schwarz; Segment 1 schwarz, Grund und Spitze roth, Segment 2 roth, die folgenden allmählich dunkler, die Terebra schwarz.

Ph. (Bathymetis Frst.) *cylindricus* m. ♀. Neu. 4 mm lang; glänzend, Thorax cylindrisch, Metathorax regelmässig gefeldert, Segment 1 allmählich verbreitert und fein nadelrissig; die verdickten Fühler ungefähr so lang wie Kopf und Thorax, die Glieder kurz, Beine kräftig. — Schwarz; Palpen, Mandibeln, Glieder 1—7 der Fühler und die Beine roth, Segment 2 und die Basis von 3 ebenfalls roth. Stigma und Radius braun, Wurzel weiss, Schuppe roth.

Gattung *Hemiteles*.

H. breviventris Gr.? ♂. Neu für Preussen. Die Färbung stimmt bis auf die schwarzen Flügelschuppen mit Gravenhorst's Beschreibung, aber der Hinterleib ist gestielt, das Thierchen ist matt und punktirt, die Brustseiten sind glänzender, der Metathorax ist gerunzelt und hat 5 Felder, die area superomedia ist sehr kurz, die area posteromedia sehr gross, die rothen Thyridien des zweiten Hinterleibssegmentes liegen ganz an der Basis; der nervus transversus analis ist unter der Mitte gebrochen.

H. fulvipes Gr. ♂♀. Sehr zahlreich aus den *Microgaster*-Cocons der Raupen von *Gastropacha pini* erzogen.

H. rufocinctus Gr. ♂. Variirt in der Färbung des Hinterleibes. Ein ♂ hat das Segment 3 ganz rothgelb.

H. imbecillus Gr. ♂. Neu für Preussen. Metathorax vollständig gefeldert, area superomedia lang fünfeckig, Hintertibien an Basis und Spitze, auch das Schüppchen, wie in Var. 2 Gr., schwarz.

H. necator Gr. ♂. Neu für Preussen. Metatorax regelmässig gefeldert, area superomedia sechseckig, breiter als lang, die Areola ist vollständig, das Stigma gross, Basis und Spitze der Hintertibien schwarz.

H. (Aschistus Frst.) *Hemimachus variabilis* Rtlbg. ♂. (= *pulpator* Gr.)

H. cognatus (*Aschistus* Frst.) ♂. Neu. Die Sculptur stimmt mit der von *variabilis*, die Färbung fast auch, aber der Seitenrand des Pronotum und des Mesothorax vor den Flügeln roth; Beine roth, nur ein dunklerer Schatten am Ende der Hinterschenkel, der Hintertibien und vor der Basis der letzteren: Segmente 1 und 2 mit breitem, 3 mit schmalen rothen Hinterrande.

H. cingulator Gr. ♀.

Physiotorus Frst. (*Phygadeuon*) *brevipennis* m. ♀. Neu. 3 mm lang, schwarz: Palpen, Fühlerglieder 1—5 und die Beine scherbengelb, Spitze der Hintertibien schwärzlich, Flügel grau, Stigma braun, Wurzel und Schüppchen weiss, Hinterrand des ersten Segments, das zweite ganz und die Basis des dritten scherbengelb, der Terebra schwarz mit scherbengelbem Aculus. — Fast der ganze Körper matt, der Kopf etwas breiter als der Thorax, hinter den Augen schmaler; Flügel etwas länger als der Thorax, mit Stigma und Radialzelle, die Areola fehlt, Metathorax scharf gefeldert, die area posteromedia fast senkrecht abfallend; Segment 1 schmal und lang, Postpetiole allmählich breiter werdend, ohne Knötchen und matt, die folgenden Segmente sehr glänzend, Terebra so lang wie der Hinterleib.

Physiotorus similis m. ♀. Neu. Der vorstehenden Art sehr ähnlich, 3 mm lang. Schwarz; Palpen weiss, Mandibeln, Fühlerglieder 1 bis 6 und Flügelschüppchen scherbengelb, Wurzel weiss, Flügel wie bei *brevipennis*, nur das Stigma dunkler; die Nerven dicker, Thorax auch, wie bei *brevipennis*, Beine scherbengelb, Coxen und Trochanteren schwefelgelb, Hinterrand des ersten Segmentes und die Segmente 2—7 scherbengelb, die letzten seitlich dunkel, fast schwarz, Terebra wie bei *brevipennis*.

Gattung *Pezomachus*.

P. (Agrothereutes Frst.) *abbreviator* Gr. ♀. — *P. (Agrother.) Hopei* Gr. ♀. Ein ♀ mit rothem Thorax, nur die Seiten des Prothorax, 2 Flecke auf dem Mesothorax und das Schildchen schwarz.

P. instabilis Frst. ♀. Variirt in der Färbung des Thorax und der Beine sehr. Ein ♀ mit sehr dunkeln Beinen hat eine fast weisse Basis der Hintertibien. Ein ♀ erzog ich aus einem *Rogas*-Cocon an einer Raupe der *Orgyia antiqua*.

P. decipiens Frst. ♀. Aus einem *Lophyrus*-Cocon erzogen.

P. inquilinus Frst. ♀. — *P. fasciatus* Gr. ♀.

P. facialis m. ♀. Neu. Gehört der Färbung nach in die Nähe des *P. ephippiger* Frst., aber die hellen Theile sind nicht rothgelb, sondern braunroth, der Hinterleib ist breit, der Bohrer kürzer als das erste Segment, die Beine sind kräftig. — Mund schwarz, orbitae faciales und Fühler roth, diese nach der Spitze braun, Thorax an den Seiten etwas dunkler, bei einem ♀ ist Segment 2 ganz schwarz, bei einem anderen sind die Schenkel bräunelnd, die letzten Tarsenglieder sind schwarz.

P. tricoloratus m. ♀. Neu. In Grösse und Färbung dem *P. proximus* Frst. nahe, aber Segment 1 bis zu den vortretenden Knötchen allmählich erweitert und dann parallelsseitig. Hinterleib roth, Segment 2 am Hinterrande schmal. Segment 3 am Vorder- und Hinterrande schwarz, Segmente 4 und 5 mehr braunroth, 4 oben mit schwarzem Mittelfleck, Bohrer etwas kürzer als Segment 1. schwarzbraun mit rothem Stachel, die letzten Glieder aller Tarsen schwarz.

13. Familie. Braconidae.

Aus dieser Familie wurden einige Arten aus den Gattungen *Meteorus*, *Rogas*, *Macrocentrus*, *Microgaster*, *Bracon*, *Phylacter* und auch der seltene Parasit von *Limacodes testudo*, die *Poelecystoma lutea* Nss. gefunden.

Aus der 14. und 15. Familie, den *Proctotrupidae* und *Chalcididae* fand ich nicht viel; es war für sie wohl schon zu spät.

Was ich von der 16. Familie, den *Cynipiden*, fand, habe ich vorher schon mitgetheilt.

C. Hymenoptera phytophaga.

17. Familie. Tenthredinidae.

Unter den Nematoden fand ich den *N. virescens* Thms. in beiden Geschlechtern, den *N. curtispina* Thms. erzog ich aus einem Cocon auf *Salix aurita*. *N. punctulatus* Thms. ist für Preussen neu.

Von Emphyten fing ich *E. tener* Fall. und *E. Klugii* Thms., dann *Taxonus glabratus* Fall. und *T. equiseti* Kl.

Von Selandrien fand ich nur *Blennocampa fuliginosa* Schrank und *Bl. betuleti* Kl.

Für die meisten Blattwespen war die Jahreszeit schon zu weit vorge-schritten, ich sammelte fast nur Blattwespenlarven.

Von der 18. Familie *Uroceridae* fand ich Nichts.

V. Ordnung. Lepidoptera.

Von dieser Ordnung war ausser den vorher erwähnten Schmetterlingen sehr wenig zu sehen. Die Flugzeit war meistens vorbei, die Eier oder Raupen und Puppen erwarteten die Winterruhe.

VI. Ordnung. Diptera.

Mycetophila subfasciata Hff. ♂ ♀. — *M. discoidea* Mg. — *M. cunctans* Wiedm.

Neu für Preussen.

Leia fasciola Mg.

Laphria albibarbis Mg.

Hybos funebris Fbr. — *H. vitripennis* Mg.

Sciara Thomae L. Sehr häufig.

Empis livida L. — *E. stercorea* L. — *E. vitripennis* Mg. Letztere neu für Preussen.

Syritta pipiens L.

Hylota bifasciata Mg.

Chrysotoxum arcuatum L.

Syrphus Grossulariae Mg. — *S. hyalinatus* Fall. — *S. balteatus* Mg. —
S. scutatus Mg. — *S. clypeatus* Mg.

Sphaerophora taeniata Mg.

Sericomyia borealis Fall.

Helophilus pendulus L.

Eristalis aeneus Fbr. Neu für Preussen. — *E. nemorum* Fbr. — *E. intricarius* L. — *E. florens* L.

Paragus tibialis Fall. Besonders die Hinterbeine haben die Spitze der Schenkel und die Basalhälfte der Tibien weiss.

Pipunculus sylvaticus Mg.

Stomoxys calcitrans L.

Gymnosoma rotundata L.

Sarcophaga carnaria L. — *S. vagans* Mg. Neu für Preussen.

Lucilia Caesar L. — *L. ruficeps* Mg. Neu für Preussen.

Pollenia erythrocephala Mg. Neu für Preussen. — *P. atramentaria* Mg. —
P. sanio Fbr. Neu für Preussen.

Musca corvina Fbr. — *M. vitripennis* Mg. Neu für Preussen.

Cyrtoneura hortorum Fall. — *C. caesia* Mg. Neu für Preussen.

Echynomyia tessellata Fbr. — *E. meridionalis* Macq. Fühler ganz schwarz, Segmente 3 und 4 seitlich mit weissen Schillerflecken. Neu für Preussen.

Nemorea radicum Fbr.

Phasia pusilla Hgg. — *Ph. umbripennis* Mg. Beide neu für Preussen.

Anthomyia fuscata Fall. Fühlerglieder 1 und 2 roth, alle Beine rothgelb. —
A. radicum L. — Die folgenden Arten sind für Preussen neu:
A. crassirostris Mg., *A. testacea* Fbr., *A. lardaria* Fbr. und *A. Angelicae* Hgg.

Dryomyza flaveola Fbr. Neu für Preussen.

Lauranea aenea Fall. — *L. lupulina* Fbr. Neu für Preussen.

Tripeta flavicanda Mg.

Loricera ichneumonea L. — *L. fulvicentris* Mg.
Sepedon sphegeus Fbr.
Tetaneura Hieracii Fbr.
Elgiva cucullaria L.
Lonchoptera rivalis Mg. Neu für Preussen. — *L. riparia* Mg.
Opomyza germinationis L.
Myopa ferruginea L.
Phora incrassata Mg.

VII. Ordnung. Hemiptera.

Nabis subaptera Degeer.
Homalodema ferruginea L.
Stygnus rusticus Fall.
Scoloposthetus affinis Schill.
Monanthia 4-maculata Wlff. Neu für Westpreussen.
Myrmus miriformis. — *Syromastes marginatus*. — *Therapha Hyoscyami*. —
Coryzus rufus Schill.
Miris laevigatus. — *Calocoris luevигatus*. — *Sastragala ferrugator*. — *Mormidea*
nigricornis. — *Aelia acuminata*. — *Schirus biguttatus* L. — *Cydnus*
nigrita Fbr.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [NF 7 3-4](#)

Autor(en)/Author(s): Brischke Carl Gustav Alexander

Artikel/Article: [Bericht über eine zweite Excursion nach Steegen im Jahre 1889 50-74](#)