

Die Ichneumonen

der

Forstinsecten

in forstlicher und entomologischer Beziehung;

ein Anhang

zur Abbildung und Beschreibung der Forstinsecten

von

JULIUS THEODOR CHRISTIAN RATZEBURG,

Dr. und Professor der Naturwissenschaften an der Königlich Preufs. höhern Forst-Lehranstalt, Ritter des Kön. Preufs. Rothen Adlerordens vierter Klasse und der Königl. Franz. Ehrenlegion. der Kais. Leopoldin. Carolin. Akademie d. Naturf., der Schles. Gesellschaft für vaterländ. Cultur, des Schles. Forstvereins, des wissenschaftl. Comité's im Kaiserl. Russ. Ministerio der Reichs-Domänen, der Societe Linneenne de Lyon, der naturf. Gesellschaft zu Moskau, Mainz, Danzig, Emden und des Osterlandes, der Gesellschaft zur Beförderung der Waldwirtschaft in Rußland, der märk. ökonom. Gesellsch. zu Potsdam, der Hufeland. medicin. Ges. zu Berlin, des Apotheker-Vereins für das nördliche Deutschland, des naturf. Vereins des Harzes und zu Dresden und des entomolog. Vereins zu Stettin wirklichem, correspond. und Ehrenmitgliede.

Zweiter Band,

enthaltend die fünfte, sechste und siebente Centurie gezogener Ichneumonen.

Mit 3 Kupfertafeln, mehreren Tabellen und Holzschnitten.

BERLIN. 1848.

In der Nicolai'schen Buchhandlung.

über der Mitte des Gesichts eingelenkt, länger als der Körper. Die Flügel sehr lang gewimpert, die vordern mit einer deutlichen linearen Verdickung an der Basis des Vorderrandes, und dieser gegenüber mit einem ausspringenden Winkel — den ich wenigstens bei der mikroskopischen Betrachtung den anklebenden Hinterflügeln nicht zuzurechnen wagte. Am Ende des Mesothorax 2 symmetrische Grübchen, deren hervorstehende (und daher das Licht reflectirenden) Ränder wie kleine Wülste erschienen. Hinter diesen ein gleichmäfsig gewölbter Theil (Schildchen?), und vor dem Hinterleibe eine Andeutung von Metathorax. Hinterleib etwas länger, als Rumpf, länglich-eiförmig, oben etwas eingefallen, am Bauche etwas zusammengedrückt, gegen das Ende schief nach vorn und unten abgestutzt, mit deutlich hervorstehendem dicken penis. Beine lang und ziemlich dünn. Tarsen 4-gliedrig, die der Vorderbeine die längsten. Das ganze Thierchen bräunlich-gelb, nur die Augen, Ocellen und 3 Punkte des Mundes schwarz *).

Sollte sich der Kreis der verwandten Formen dereinst in die Forstinsecten hinein erweitern, so wären wohl zunächst die beiden Gattungen *Ooctonus* Hal. und *Polynema* Hal. hier zu erwarten. Unsre clavis wurde schon darauf vorbereitet.

Polynema ovulorum Hal. soll die Eier von *Papilio (Pontia) Brassicae* zerstören (l. l. p. 218.). Darauf scheint sich die Annahme zu stützen, „dafs alle Arten der ganzen Familie in den Eiern anderer Insecten schmarotzten“ (p. 230.). Dem widerspräche aber schon die eine von mir gemachte Erfahrung, mein *A. Försteri* stammt nemlich von Buchenblättern her, in denen er höchst wahrscheinlich von *Tinea cavella* lebte. Wenigstens waren keine Eier an den Blättern zu sehen. Und dafs das Thierchen an den Blättern sitzend mit eingesammelt sein sollte, ist auch nicht anzunehmen, denn die Blätter wurden sehr langsam in einen Korb gesammelt und blieben noch mehrere Stunden aufserhalb des Zwingers stehen; das Thierchen fliegt und springt aber sehr behende, und hätte sich gewifs bei Zeiten davon gemacht, wenn es nicht noch im Larven- oder Puppenzustande in den Blättern gefesselt gewesen wäre. Auch hätte ich dann wohl schwerlich 2 Stücke zugleich bekommen.

Gen. 2. **Ceraphron** JUR. (I. 216. Taf. VIII. Fig. 11. Taf. III. Fig. 31.).

Die nicht sehr artenreiche Gattung hat nur wenige Arten durch neue Erziehung geliefert. Sie passen vollkommen zu den früher beschriebenen, unterscheiden sich aber, abgesehen von den Farben, auch sehr hübsch durch verschiedene Bildung des Radialnerven, welcher bei *C. albipes* (Taf. III. F. 31.) ziemlich lang ist und noch in Form einer feinen Hautfalte, wie ein vollständiger Radius, bis zum Costalnerven verfolgt werden kann. Der Mesothorax ist bei verschiedenen Arten bald von 2, bald von 3 Nähten durchzogen.

Die 6 gezogenen Arten stammen aus 4 verschiedenen Insecten-Ordnungen her. Welcher gehören sie nun vorzugsweise an? Für Diptern dürfte sich dereinst ein Übergewicht zeigen.

schriebenen nur $\frac{1}{6}$ lang *Gonatocerus minimus*. Hr. Förster beschreibt ihn in der *Linnaea* (s. p. 229.) nicht wieder, sondern glaubt erst mehr Exemplare erwarten zu müssen.

*) Dafs das Thierchen im Leben so gefärbt war, erinnere ich mich ganz genau. Es hat auch das eine, im Gummi des Papierträgers fast ganz versunkene Stück diese reine gelbe Farbe behalten. Dagegen hat sich das andere sehr glücklich nur mit einigen Füfsen angeklebte Stück an mehreren Gegenden des Körpers nach dem Tode dunkelbraun gefärbt.

Die auffallend gelbe Farbe leitete mich anfänglich auf die am nächsten verwandte Gattung *Anagrus* Haliday (l. l. p. 213.), namentlich auf *A. flavus*, *atomus*, *incarnatus* (alle $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{6}$ lang); allein in dieser mir unbekanntem Gattung sollen die Fühler der ♂ 13-gliedrig, der Hinterleib kegelförmig zugespitzt und die Flügel ohne nervus, oder nur mit punktförmigem sein.

A. Mit ganz weiß durchsichtigen Flügeln.

1. *C. Tortricum* (I. 216.). Randmal halbkreisförmig. Radialnerv wenig gekrümmt.

2. *C. albipes*. Kaum 1^{'''} lang. Ganz schwarz, nur die Fühler braungrau, besonders gegen das Ende und an der Basis, und die Beine bräunlich-weiß, besonders hell, fast reinweiß die Hüften, Schenkelhöcker und Apophysen; nur an den etwas dunklern und schmutzigeren Hinterbeinen sind die Schenkel, und bei einigen auch die Schienen ganz oder größtentheils schwarzbraun. Häkchen schwarz. Flügel ganz wasserklar. Randmal oval, graubraun. an der Basis weißlich. Taster und ein mehr (♂) oder weniger großer Theil des Gesichts weiß. Radialnerv so lang, wie das Randmal (also so lang, wie bei *ancyloneurus*), stark gekrümmt. Der Mesothorax hat in der Mittellinie nicht die Naht, welche ich bei allen übrigen mir bekannten Arten bemerke. Der ungewöhnlich große und stark gewölbte Metathorax schwach schuppig-runzlig, die Basalrippen des Hinterleibes kaum erkennbar. Deshalb, und weil auch die ganze Form dieser Art mehr gedrungen erscheint, dürfte sie sich mehr zur Aufstellung einer besondern Gattung eignen, als manche andere, in anderen Gattungen erhobene Form.

Ich erzog mehrere Stücke aus *Bombyx pudibunda* von Rügen. Sie kamen mir, nachdem (im Januar 1847) ich die Puppen 4 Wochen in der warmen Stube gehabt hatte, mit *Pimpla Pudibundae* gemeinschaftlich aus, jedoch so einzeln hintereinander, daß man annehmen durfte, sie haben nur einzeln die Puppen bewohnt.

3. *C. Syrphi* (I. 216. Taf. VIII. Fig. 11.).

B. Mit braun gewölkten Flügeln.

4. *C. ancyloneurus* (I. 217.).

5. *C. radiatus*. Er ist dem *C. ancyloneurus* zum Verwechseln ähnlich, unterscheidet sich aber zuverlässig (wenn nicht schon die verschiedene Erziehung zur Vorsicht mahnte): der Kopf ist nicht so breit, wie bei jenem, sondern nähert sich etwas mehr dem Kugligen; die Sculptur ist überall deutlicher und narbiger, besonders auf dem Kopfe. Der Radialnerv ist noch länger, als bei jenem, und die Entfernung der Spitze desselben vom Flügelrande beträgt kaum die halbe Länge des freien Radialnerven. Beine überall rein und hell-rothbraun, mit Ausnahme der Hinterhüften. Die Flügeltrübung concentrirt sich am meisten dicht hinter dem Radialnerven. Auch erscheint mir das ganze Thier gestreckter und namentlich der Hinterleib mehr länglich, als eiförmig, und der 1ste Ring etwas über die Hälfte desselben hinausgehend.

Ein Stück von Hrn. Wislmann aus *Bostrichus monographus* gezogen.

Bei Nees sind mehrere Arten beschrieben, die der gegenwärtigen gewiß sehr ähnlich sind, die ich aber doch nicht zu vereinigen wage, z. B. bei *C. sulcatus* N. (II. 277.), der am besten paßt (*capite suborbiculato!*) heißt es: „*coxae nigro-fuscae, femoribus saturatoris coloris*“, und bei *C. rufipes*: *totum corpus laeve, nitens*.“ Nees ist ein zu genauer Beobachter, als daß er solche Bemerkungen ohne Vergleichung geben sollte. Auch würde er der fast zu einem Streifen concentrirten Flügelwolke erwähnt haben!

6. *C. pusillus*. Kaum $\frac{1}{2}$ ''' lang, also schon dadurch von allen bekannten Arten verschieden. Das Randmal ist nicht halbkreisrund, wie bei den meisten übrigen Arten (s. die Abbildung von *Ceraphon Syrphi* Fig. 11.), sondern mehr länglich, fast abgerundet-dreieckig, und der nur schwach gebogene Radialnerv deutlich länger, als dasselbe. Der Körper ist glänzend schwarz, und nur die Beine an den gewöhnlichen Stellen, sowie Randmal und Radialnerv bräunelnd, der Schaft der Fühler rothbraun, der Hinterleib an der Basis etwas heller durchscheinend. Flügel

deutlich bräunlich getrübt, besonders hinter dem Randmale und dem Radialnerven. Der Hinterleib glatt und spiegelblank. Rumpf und Kopf sehr fein punktirt. Die Augen sind wie bei *C. ancyloneurus* und *albipes* (aber nicht bei *Tortricum* und *Syrphi*) kurz, aber ziemlich dicht grau behaart. (Leider gestattete das sehr zerbrechliche einzige Stück keine genaue Untersuchung des Metathorax und des Hinterleibsstiels).
 Erzogen aus *Bostrichus curvidens*, welchen ich in Weifstannen-Abschnitten von Hrn. Radzay erhalten hatte.

Gen. 3. **Teleas** LATR. (L. 181. Taf. VIII. Fig. 8—10.).

Die Gattung hat wenig Neues gebracht, darunter ist aber eine der schönsten und die größte bekannte Art. Auch ist die Abstammung so interessant, daß man darüber wohl die Vernachlässigung von Eier-Zuchten, die noch hätten angestellt werden können, um mehr *Teleas*-Arten zu gewinnen, verschmerzen kann. Die beiden neuen Arten sind aus Minirern.

Indessen müssen wir uns doch bemühen, grade recht große Quantitäten von Eiern, namentlich der größern Lepidoptern einzuzwingern, um recht viele *Teleas* nach ihrer Herkunft zu vergleichen und dadurch auf Art-Unterschiede, die so schwer zu ermitteln sind, geleitet zu werden.

A. Beine größtentheils dunkel.

1. *T. laeviusculus*. 2. *T. punctatulus*. 3. *T. terebrans*.

4. *T. punctatissimus* (L. 182. Taf. VIII. F. S. 9. 10.). *T. terebrans* hat auch Hr. Nördlinger in Hohenheim (Mitte Juni 1841) aus *Neustria* erzogen, und ich selbst habe dasselbe Gast-Insect immer wieder in demselben Wirthe gefunden. Zuletzt erhielt ich mehr zahlreiche Stücke von Hrn. Leunis, an welchen der lange Bohrer wieder sehr deutlich und außerordentlich charakteristisch war.

T. laeviusculus (nur fast noch kleiner als die aus Spinnereiern) lieferte Hr. Graff aus den Eiern von *Noctua Psi*.

T. punctatulus hat Hr. Tischbein aus ziemlich großen Eiern (wahrscheinlich denen eines Spinners) erzogen, die gruppenweis an Schwarzdornblättern abgelegt waren.

5. *T. discolor*. $\frac{1}{4}$ lang, sehr stark gedrunge (♀). Unter den mir bekannten und hier beschriebenen die größte Species, die sich auch dadurch auf den ersten Blick unterscheidet, daß die 5 ersten Glieder der Geißel braunroth, die 5 letzten (nicht mehr!) bedeutend angeschwollenen (an dem 9ten und 10ten aber wieder abnehmenden) aber schwarz sind. Der Fühlerschaft ist dunkel, an der Basis bräunelnd. Kopf und Rumpf sehr eng und stark punktirt, daher matt, an den gewöhnlichen Stellen (vor und hinter dem Schildchen) tief gefurcht. Hinterleib so lang, wie Kopf und Rumpf. Die beiden ersten Ringe nehmen $\frac{1}{4}$ des ganzen Hinterleibes ein, und sind fast ganz und gar stark nadelrissig, auf dem 1sten Ringe sind die Runzeln so bestimmt, daß man sie leicht zählen kann (12—14). Bohrer so lang, wie der letzte Ring. Tarsen, Schienen und die letzte Hälfte der Schenkel braunroth, das Übrige dunkler, die Hüften ganz schwarz. Flügel bräunlich getrübt, die Nerven bräunlich-gelb.

Von mir aus der im Jahre 1847 in Buchenblättern so häufig verbreiteten *Tinea cavella* erzogen. Er war Anfangs August einer der ersten ausgekommenen.

Bei Nees finde ich einen (*T. semistriatus* p. 290.), der so ziemlich darauf paßt, aber nicht die schwarz und roth getheilten Fühler und 6 Keulenglieder hat.

6. *T. minutus*. $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{8}$ ''' lang (wahrscheinlich ♀). An der Fühlergeißel sind die 6 ersten Glieder allmählig in der Stärke etwas steigend, jedoch nur die 3 letzten schwellen zu einer eigentlichen Keule an. Sculptur ist wegen der dichtstehenden feinen Härchen nicht bemerkbar. Körperfarbe braunschwarz. Fühlergeißel braun, nur die 3 letzten Glieder etwas dunkler. Füße schmutzig-bräunlich, nur größtentheils die Hüften und die Hinterschenkel dunkel, die Schenkel und Schienen in der Mitte stark angeräuchert.

Bei dem überaus kleinen Thierchen mißglückte die Präparation der Flügel: sie klebten zusammen und bedeckten Metathorax und Hinterleib. Über deren Bildung konnte ich daher nicht ins Reine kommen, wenn ich nicht das Stück in die Gefahr der gänzlichen Zerstörung hätte bringen wollen. Indessen dürfte das Angeführte schon für die Feststellung der Art hinreichend sein. Bei Nees ist die kleinste Art (*E. Pumilio*) doch noch $\frac{1}{8}$ ''' lang und hat rothe Beine.

Das eine Stück fand sich unter den Hunderten der Schmarotzer von *Orchestes Quercus* todt vor.

B. Beine (mit Ausnahme der Hüften) ganz hell-röthlichgelb.

7. *T. Dalmanii* (I. 185.).

8. *T. Zetterstedtii* (I. 185.).

Gen. 4. **Platygaster** LATR. (I. 214. Taf. III. Fig. 30.).

Es ist gar keine neue Art erzogen worden, wohl aber hat die Erziehung einer alten etwas mehr Licht über die Herkunft der Gattung verbreitet. Diptern-Larven lieben sie vermuthlich am meisten, und es entsteht, wenn sich dies bestätigt, dadurch eine biologische Annäherung an *Ceraphron*.

1. *P. contorticornis* (I. 215. Taf. III. F. 30.). Im Mai 1847 erzog Hr. Nördlinger ein ♀ aus Fichtenzapfen, in welchen *Tortrix strobilana* und eine *Cecidomyia* gewohnt hatten. Es wäre also wohl möglich, wenn wir Bouché's *Cecidomyiae* berücksichtigen, daß *Platygaster* von den Mücken gelebt hat. Aus einer andern Fichtenzapfen-Zucht vom Monat April ging ein ♀ hervor, welches besonders rein und schön erhalten ist und eine Sculptur des Mesothorax deutlich zeigt, die ich bei andern Stücken nur undeutlich sehe: er erscheint sehr fein und verzweigt-nadelrissig, auf der Mitte fast überall, während die Seitenlappen so, wie der Prothorax, nur wenige schwache Strichelchen haben. Die beiden Metathorax-Leisten stehen stark hervor und ragen mit 2 Spitzen nach hinten, denen ein Paar Leistchen des Hinterleibes entgegen kommen. Fühler und Beine fast ganz schwarz. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß hier dereinst Trennungen vorgenommen werden müssen. Ich hatte leider die früher benutzten Stücke nicht mehr alle beisammen, um eine Revision damit vorzunehmen.

2. *P. nodicornis* Nees (I. 215.).

Gen. 5. **Prosacantha** (I. 215.).

Gen. 6. **Spalangia** (I. 216.).

Beide Gattungen scheinen in der That nicht unter den Forstinsecten Platz nehmen zu wollen.

Gen 7. **Diapria** LATR. (Taf. III. Fig. 29.).

Schließt sich am nächsten an *Ceraphron* und *Platygaster* an: der sehr stark glänzende Hinterleib hat die dort herrschende, eigenthümliche zugespitzt-birnförmige Gestalt, ist gestielt mit einem ungeheuren, über die Hälfte des Hinterleibes sich ausdehnenden, glockenförmigen 2ten Ringe. Die Flügel haben in allen mir bekannten Fällen einen ganz kleinen (hellbraunen) Doppel-

nerven, von welchem auch meist ein deutlicher, wenn auch äußerst kurzer Radialnerv entspringt. Es soll aber auch ganz nervenlose, ja selbst ungeflügelte Arten geben. Die 13—15-gliedrigen Fühler haben wenigstens die Länge des halben, oft (♂) sogar des ganzen Körpers. Der Schaft hat beim ♀ wohl $\frac{1}{2}$ der ganzen Fühlerlänge, beim ♂ dagegen ist er kürzer. Die Geißel ist bei den ♀ kürzer, gegen das Ende mit verdickten Gliedern, beim ♂ dagegen viel länger fadenförmig und oft wunderschön quirlförmig behaart. Der Kopf ist klein, mit sehr kleinen Augen und sehr breitem Scheitel. Bohrer nur sehr wenig, oder gar nicht aus dem zugespitzten Hinterleibe hervorragend.

Eigentlich gehört die Gattung einer besondern Gattung (*Codrini* Dalm.) an. Allein da wir bis jetzt noch keine andere forstlich wichtige Form aus dieser Abtheilung kennen gelernt haben, und sie auch den Pteromalinen so nahe steht, daß selbst Nees die Gattung *Diapria* als das Bindeglied ansieht (II. 313.), so trug ich kein Bedenken, sie hier mit aufzunehmen.

Über ihre Lebensweise ist früher nichts bekannt geworden, Nees sagt, die Diaprien gingen mehr, als sie flögen und wären zahlreich an Orten zu finden, wo sie den Erdmücken nachzustellen schienen. Um so auffallender ist die nächste, aus *C. Lapathi* von Hrn. Reissig erzogene Art:

D. melanocorypha, etwas über 1^{'''} lang (♀). Die Fühler sind roth, nur die 4 letzten stark angeschwollenen (das 3te und 4te das größte) Glieder schwarz. Körper größtentheils schwarz, nur an der Einlenkungsstelle der Flügel, am Munde und an der Unterseite des Hinterleibsstiels röthlich. Beine ganz und gar roth, eben so der äußerst kleine Doppelnerv mit seiner verdickten Spur des Radialnerven.

Der Güte des Hrn. Dr. Förster verdanke ich seine *D. modesta*, die auffallend ähnlich ist, aber am Körper nicht die angegebenen rothen Färbungen hat, auch nur kaum $\frac{1}{2}$ ''' misst. Sie ist gewiß verschieden, auch was Punktirung und Glanz betrifft.

Ferner hat *D. antennata* Jur. (Nees II. 329.) eine so auffallende Ähnlichkeit mit meiner *melanocorypha*, daß man sie, wenn sie nicht als ganz flügellos beschrieben würde, für die *melan.* halten könnte. Von Roth am Kopfe und Rumpfe wird aber auch nichts gesagt.

Gen. 8. **Encyrtus** LATR. (I. 210. Taf. VIII. Fig. 13. u. Taf. III. Fig. 14—16.).

Die Mitglieder der Gattung sind leicht zu erkennen, trotz ihrer meist sehr geringen Größe; aber die Artenrechte lassen sich oft nur sehr schwer feststellen. Es wird hier daher vorzüglich nöthig sein, die einzelnen in Betracht kömmanden Gegenden des Körpers kritisch zu beleuchten.

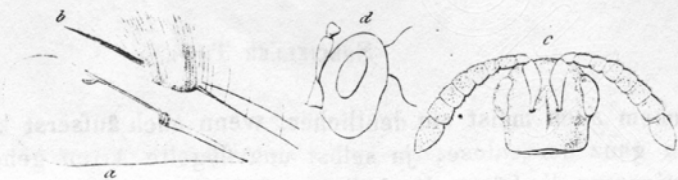
Neuerlich habe ich die Fühler 8—9-gliedrig beschrieben, indem das letzte Glied der Geißel gewöhnlich aus den 2—3 letzten Gliedern so stark verwachsen ist, daß man sie nicht trennen, ja meistens kaum mit der Lupe unterscheiden kann.

Die Fühler der ♂ sind von denen der ♀ höchst auffallend verschieden: ihre Glieder sind deutlicher getrennt (bei *E. coccophagus* Taf. III. F. 16. sogar an *Eurytoma* erinnernd), und dann fast gesägt erscheinend, stark behaart, auch allermeist heller und wegen der Dünne der Glieder durchscheinend. Der Metathorax ist so schmal und liegt so versteckt unter dem Schildchen, daß man ihn bei den Beschreibungen gar nicht gebrauchen kann.

Beim Hinterleibe dürfte, außer den in den Sectionen angegebenen Merkmalen nur zu beachten sein, ob er rundlich oder länglich ist, und vom Bohrer überragt wird, oder nicht. Beim ♂ ist er zuweilen außerordentlich zart und dünn.

Der Radialnerv ist entweder als ein deutlicher dunkler, meist auch mit Knöpfchen versehener

Sciatheras trichotus.



1. Roptrocerus.	2. Et. steno-notus.	3. Pteromalus. Pt. meconotus.	4. Pt. inflexus.	5. Pt. Boucheanus.
6. Pt. capitatus.	7. Pt. cruciatus.	8. Platymesopus Westwoodii.	9. Mesopolobus.	10. Storthygocerus.
11. Megastigmus.	12. Siphonura.	13. Encyrtus punctipes.	14. Enc. testaceipes.	15. Enc. cocophagus.
16. Cepidosoma.	17. Bothriothorax.	18. Telegraphus.	19. Eupelmus azureus.	20. Geniocerus.
21. Eulophus Lophyror.	22. Entedon acuminatus.	23. Ent. laticornis.	24. Ent. lunatus.	25. Elachestus carinatus.
26. Coctonus vulgatus.	27. Anaphes Försteri.	28. Diapria melanocorypha.	29. Platygaster.	30. Ceraphron albipes.
31.				

Strich (F. 14.) zu bemerken, oder nur ein undeutliches oder verloschenes Fleckchen. Er wird meist von dem Costalnerven überragt, seltner hört letzterer an seiner Basis auf: jedoch verläuft er so unmerklich, daß es schwer sein würde, seine Länge mit Sicherheit anzugeben.

In der Sculptur des Rumpfes zeigen sich entweder deutliche runde schuppige Figuren (wie bei *Pteromalus*), oder man sieht eine unebene, verworren-gerieselte, äufsert feinrunzlige Fläche.

Darnach ändere ich jetzt die Untersectionen ab; denn ich besitze nicht eine Species, bei der nicht die ♀ immer am Ende verdickte Fühler hätten. Man irrt sehr leicht, und nimmt die ♂ für ♀.

Auch kleine Verschiedenheiten des Bohrerers sind mir aufgefallen. Öfters ragt er ziemlich ansehnlich hervor, wie z. B. bei *E. mucronatus*, wo noch das Nähere nachzusehen ist. Den höchsten Grad von Länge erreicht er bei *E. eupelmoides* (s. dort).

Endlich habe ich noch davor zu warnen, daß man nicht nach den ♂ allein eine Species macht, denn diese sehen öfters ganz anders aus, als die ♀, haben namentlich fadenförmige Fühler, wenn sie die ♀ keulenförmig haben; sie würden also in eine ganz andere Section kommen.

A. Fühlerende weiß.

1. *E. apicalis* Dalm. (*E. Eytelweinii* I. 210.). Beim ersten Auffinden der Art war ich gleich auf die beiden bei Nees (Vol. II. p. 220.) beschriebenen Dalman'schen Arten (*E. apicalis* und *flaminius*) gefallen.

Aber die geringe dort angegebene Größe wollte auf mein Stück nicht passen. Nees sagt bei *E. apicalis*: „paulo ultra $\frac{1}{4}$ “, adeoque fere minimus generis.“ Indessen versicherte mich Hr. Boheman mündlich, als er mich besuchte, er müsse das Stück dennoch zu dem ihm aus Dalman's Sammlung bekannten *E. apicalis* rechnen.

Im Jahre 1847 bemerkte ich im Herbste noch 2 todte Stücke dieses Thiers in den Ecken des Kastens, in welchem das im Jahre 1842 gezogene Exemplar mit der daran befestigten Hülle der *Coccinella* steckte. Bei genauer Untersuchung der letztern fand sich noch ein 2tes Flugloch in derselben. Wann die beiden letzten Stücke ausgekommen sind, vermag ich nicht anzugeben; wahrscheinlich geschah es aber erst kürzlich, denn ich kam oft über die Kasten und bemerkte früher nichts.

B. Fühlerende dunkel.

a) Fühler weiß oder gelb geringelt.

2. *E. duplicatus* Nees (I. 211.). Ich habe das hübsche Thierchen auch wirklich im Jahre 1845 aus *Coccus racemosus*, den ich mit Fichtenzweigen eingezwängert hatte, mehrmals erzogen. Sein Vorkommen ist also zugleich in der Ebene, weit vom Harze entfernt, nachgewiesen. Wahrscheinlich war er aus den beerenförmigen ♀ ausgeschlüpft; denn in den kleinen Puppen der ♂ dürfte er wohl kaum Platz gehabt haben.

3. *E. sylvius* Dlm. (I. 212.).

4. *E. aeneus* Dlm. Diese Art ist von allen übrigen mit weißgeringelten Fühlern durch ein flaches, dreieckiges Schildchen geschieden, und würde, wenn sich mehrere Arten dazu fänden, eine eigne Section bilden.

$\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ lang. Dunkel metallisch schwärzlichgrün und schwärzlichblau. Besonders schön macht sich an dem ungewöhnlich breiten Kopfe die edelsteinglänzende grüne Punktirung. Auch die äußerste Spitze des Schildchens und das Untergesicht verbreiten einen solchen schönen Glanz. An den dunklen Flügeln ist nur der äußerste Saum weiß. An den braunschwarzen