Flecken, die fast wie bei Pudica stehen; nur ist der Vorderrand ganz schwarz, und in der Flügelmitte sieht man zwei Querstriche weniger als bei Pudica. Hinterflügel aschgrau, von der Farbe der Eupr. mendica ♂, gegen die Mitte mit hellern, undeutlichern Schattirungen. Saum aller Flügel weissgelb. Die Unterseite gleicht der Oberseite; nur sind die Zeichnungen verwischter. Dem Habitus nach gehört diese Art zu Eupr. fasciata, pudica etc.; sollte es wohl Eupr. thulea Dalm. sein, die in Lappland wohnt?*) Für den Fall dass sie neu sein sollte, schlage ich den Namen Eupr. gelida vor.

14. Noct. gothica. Zwei Exemplare, die mit der Gothica, wie sie gewöhnlich vorkommt, übereinstimmen; ich glaube daher, dass sie einerlei Art sind.

15. Anarta cordigera. 4 Ex., mit der gewöhnlichen Eule übereinstimmend.

16. u. 17. Zwei Arten aus dem Genus Anarta, deren Namen mir jedoch unbekannt sind. Diese sowohl, wie das, was ich wieder aus jenen Gegenden erhalten werde, gedenke ich später in der entomol. Zeitung bekannt zu machen.

Herrnhut, im Februar.

Hymenopterologische Mittheilungen

bei der Zusammenkunft der skandinavischen Naturforscher in Christiania im Julius 1844

von

Dr. A. G. Dahlbom.

Aus den Forhandlinger ved de skandinaviske Naturforskeres fjerde Möde, i Christiania d. 11 18. *Juli* 1844, *Christiania*, 1847 *übersetzt*

von

Dr. F. C. H. Creplin.

1.

Angabe der Sphex-artigen Hymenopteren, von denen man entweder gewiss weiss, oder zu glauben Ursache hat, dass sie ihre Wohnungen im Sande, in der Erde oder in Holz anlegen — oder ein Schmarotzerleben bei anderen Insekten führen.

---

*) Amerk. d. Redaction. Eupr. thulea hat zufolge der Zetterstedtschen Diagnose (Ins. lappon. S. 929): „alas posticas rubras basi fasciaque intramarginali nigris", wonach sie von der Möschlerschen Art verschieden sein muss.

Da nicht allein die Mühe beim Einsammeln der Insecten, sondern auch, und hauptsächlich, die Beobachtungen, welche man über ihr Betragen in der Natur anstellen will, bedeutend erleichtert werden, wenn man zum Voraus weiss, in welcher Art von Localen sie zu suchen sind, so habe ich geglaubt, eine Angabe derjenigen Sphexartigen Hymenopteren machen zu dürfen, deren Aufenthaltsweise ich theils aus eigener, theils aus anderer Entomologen Erfahrung kennen gelernt habe.

A. Die Sphexartigen Hymenopteren, welche ihre Wohnung im Sande oder auch in der Erde anlegen, sind:

Arten der Gattungen Miscus, Ammophila, Psammophila, Sphex, Enodia, Priononyx, Dolichurus, Aporus; Pompilus sericeus, plumbeus, pulcher, cingulatus, niger, melanarius, tripunctatus, rufipes, viaticus, trivialis, minutulus, abnormis, pectinipes, spissus, chalybeatus, dispar, fumipennis et consobrinus; Priocnemis fuscus, fasciatellus, femoralis, pusillus, exaltatus, obtusiventris, nudipes et minutus; Pepsis, Hemipepsis, Palarus, Tachytes, Liris, Larra, Astata, Harpactes, Stizus, Sphecius, Bembex, Philanthus, Cerceris, Mellinus, Dinetus, Miscophus, Diodontus, Oxybelus, Entomognathus, Lindenius; Crabro Wesmaeli, elongatulus, exiguus, spinipectus, scutatus, palmipes, cribrarius, patellatus, pteropus, subterraneus, alatus et (uti videtur etiam) vexillatus.

B. Diejenigen, welche sich in Holz einnisten, d. h. in trockne Stämme, Zimmerholz, Zaunpfähle, Staketen, Planken, alte hölzerne Wände u. s. w., sind:

Arten der Gattungen Pelopoeus, Agenia, Cemonus, Ceratophorus, Pemphredon, Trypoxylon, Pompilus cinctellus, Crabro podagricus, leucostoma, dimidiatus, lapponicus, alatulus, borealis, vagus et xylurgus. In wie fern eins oder mehrere von diesen eine parasitische Lebensweise bei anderen holzbewohnenden Insekten führen, ist noch nicht sicher ausgemittelt.

C. Diejenigen, welche gewiss, oder vermuthlich, eine parasitische Lebensweise bei anderen führen, sind:

Ceropales, welche, wie man glaubt, parasitisch unter den Pompilideu ist; Ceropales maculata habe ich während mehrerer Jahre in Gesellschaft mit Episyron rufipes auf Sandfeldern beobachtet. Die rothen Mimesen trifft man oft unter den Ammophilen und den rothbauchigen Pompilen an. Die schwarzen Mimesen und Psen-Arten kommen unter Pemphrediniden und Crabroniden vor, welche in Holz nisten. Alyson Ratzeburgi fand ich an der Wohnstelle des Diodontus tristis. Die Gorytus- und Nysson-Arten sieht man nicht selten unter Blepharipus- und Ceratocolus-Arten. Stigmus ist parasitisch bei Trypoxylon und Passaloecus turionum bei Tinea resinana.

2.

Bemerkungen über die Larve des Emphytus succinctus.

Zu den am schwersten aufzuziehenden Insectenlarven rechne ich die von Dolerus und Emphytus. Von den letzteren habe ich jetzt die Ehre eine bekannt zu machen, deren Imago schon seit einem halben Jahrhunderte bekannt ist, welche aber in ihrem Larvenzustande, so viel ich weiss, bisher mit Sicherheit nicht bestimmt worden ist. Ich meine Linné's Tenthredo succincta oder den jetzt sogenannten Emphytus succinctus. Die Larve dieser Blattwespe ist blaugrün, oben dicht bestreut mit schneeweissen, konischen oder körnerähnlichen Tuberkeln, welche Querreihen bilden; längs dem Rücken steht eine Reihe elliptischer Flecke; die Körperseiten, Bauch und Füsse sind blass; der Kopf ist gelbgrau, die Halbkugeln der Scheitel zum Theil und die Augen sind schwarzbraun. Form und Grösse ganz wie die der Larve des Emphytus rufocinctus.

Man trifft die Larve auf Wiesen und in Waldgehägen auf Birken- und Palmweidenlaub mehr oder minder zahlreich im Herbste an; sie hat ganz dieselben Gewohnheiten, wie die Emphytuslarve, welche Réaumur beschrieben hat und de Geer für die Larve des E. ruficinctus hält. Sie sitzt auf der Oberfläche des Blattes ruhend in einer halbkonischen Spirale, mit dem im Mittelpunkte, wie das Dochtende in einem Wachsstock, aufgerichteten Schwanze.

Im Herbst 1838 fing ich bei Ugglearp neben dem Gute Björnstorp, $1\frac{1}{2}$ Meile südöstlich von Lund in Schonen, einige Exemplare von dieser Larve auf den Blättern einer Betula alba; später im Herbste fand ich wieder einige mehrere auf Palmweidenblättern der Fliinge-Wiese, ebenfalls in der Nachbarschaft von Lund.

Am Ende des Septembers krochen die Larven unbedeutend tief in die Erde des Kastens, in welchem sie aufbewahrt wurden, und blieben so den ganzen Winter durch liegen, ohne einen Cocon zu weben. Im Frühjahre 1839 starben die meisten ausser dreien, welche am 25. Mai die Haut zum letztenmale abstreiften und von da an im Puppenzustande bis zum 8. Junius blieben, wo sie die Puppenhaut verliessen und als Imagines des E. succinctus zum Vorscheine kamen.

Die Puppe war ganz grasgrün und behielt diese Farbe 12 Tage lang; danach konnte man durch die Puppenhaut hindurch die schwarze Körperfarbe nebst den übrigen Zeichnungen der werdenden Blattwespe wahrnehmen; Kopf und Körper wurden zuerst schwarz.

Ich kann diese Beschreibung nicht schliessen, ohne dabei an meine entomologischen Collegen die Frage zu richten: Ist die Larve, welche De Geer als die der Tenthredo rufocincta

genommen hat, wirklich die Larve dieser, und nicht die der T. succincta? Zu dieser Frage veranlasst mich der Umstand, dass die Larven, welche ich nach De Geer's Werk untersucht habe, und auf welche seine Beschreibung der Larve der rufocincta in jeder Rücksicht passte — gerade bei mir sich in die Imagines der succincta verwandelten. Will man De Geer's Beschreibung mit der hier von mir gelieferten vergleichen, so wird man sie beide ganz gleich finden. Da dies aber der Fall ist, so müssen es auch Larven ein und derselben Art gewesen sein, welche De Geer und ich beschrieben haben. Wie könnte man dann wohl dies Verhalten erklären? Sollte es nicht möglich sein, dass De Geer 2 verwandte, aber doch verschiedene Larvenspecies in ein und demselben Behälter aufbewahrt und diese sämmtlich als von einerlei Art betrachtet hätte? dass er die Larven der einen Art, welche vor der Verwandlung starben, vollständig, die der andern Art aber, welche sich in die Imagines (der rufocincta) verwandelten, gar nicht beschrieben hätte? —

3.

Ueber die Verschiedenheiten zwischen Nematus Ribesii und Nematus conjugatus.

Ich habe diese 2 Arten in Sammlungen sowohl, als in an mich gegangenen Sendungen mit einander verwechselt gefunden und deshalb die gegenwärtige Gelegenheit benutzen wollen, ihre Unterschiede darzulegen.

Beide gehören der gelben Nematusgruppe an; aber

Nematus Ribesii Scop, ist länger, (als N. conjugatus,) und mehr cylindrisch, mit längeren und fadenförmigen Antennen, tief ausgerundetem Spitzenrande des Clypeus, thongelber Grundfarbe des Körpers, bisweilen ganz und gar gelbem Abdomen des Weibchens ohne schwarze Rückenflecken.

Das Weibchen legt seine Eier auf die untere Seite der Ribes-Blätter, ohne im mindesten das Blatt mit der Säge zu verletzen. Die Eier werden mittelst des klebrigen Schleims, welcher mit ihnen aus der Mutterscheide tritt, in Reihen an den Blattadern befestigt und bilden auf des Blattes grüner Oberfläche

Nematus conjugatus Dhlbm. ist kürzer und verhältnissmässig dicker, auch eiförmig, mit kürzeren und borstenähnlichen Antennen, subtrunkirtem Spitzenrande des Clypeus, fast pomeranzengelber Grundfarbe des Körpers, oder ungefähr der des Nem. Myosotidis; der Bauch fast immer mit schwarzen Flecken, wie bei N. Myosotidis.

Das Weibchen legt seine Eier nie auf Ribesblätter, dagegen auf Salix und Populus jeder Art. Es öffnet mit der Säge den äussern Rand des Blatts und schiebt das Ei zwischen die Epidermis und das Parenchym, wonach die Säge behutsam herausgezogen wird. Gleich daneben

recht hübsche, weisse, feine, perlenschnur-ähnliche Kettchen.

Die Larve ist blaugrau mit eben so gefärbten Bauchfüssen, grüner Rückenlinie, thongelbem Prothorax und vorletztem Analsegmente. Der Kopf, die Brustfüsse und die zahlreichen, blanken, haarbesetzten Warzen des Körpers, welche Querreihen bilden, sind pechschwarz. Länge ungefähr 1″, oder $\frac{3}{4}$″.

wird ein neuer Einschnitt gemacht und ein neues Ei hineingelegt, und auf solche Weise wird fortgefahren, bis der ganze Blattrand mit Eiern angefüllt worden ist, welche in dem Maasse, in welchem sie zunehmen, gleichsam einen Kranz um das Blatt bilden.

Die Larve ist ebenfalls blaugrau mit eben so gefärbten Bauchfüssen. Aber der ganze Thorax, d. h. die 3 ersten Segmente nebst den 2 oder 3 Analsegmenten und den Schwanzfüssen, hellgelb oder wie sämisches Leder, Kopf und 6 nach der Länge laufende Seitenlinien (nämlich 3 an jeder Seite, gebildet aus Punkten oder Fleckchen) schwarz.

Den, welcher die Verwandlung dieser Thiere im Detail kennen zu lernen wünscht, erlaube ich mir auf Réaumur's Mémoires, Tom. V., p. 117—118, Pl. 10 zu verweisen, wo die „Mouche à scie" und die „fausse chenille du groseillier" nach Réaumur's meisterhafter Weise vollständig und ausführlich beschrieben stehen; wobei auch wohl weiter nichts zu bemerken sein dürfte, als dass Réaumur die Larve irriger Weise für 22füssig ausgiebt, während sie nur 20 Füsse besitzt. Diese irrige Angabe mag aber auch darin ihre gegründete Veranlassung haben, dass viele Nematuslarven (wie Réaumur auch wusste) zwischen den Bauchfüssen ein Warzenpaar besitzen, welches sie nach Belieben einziehen können, so dass es gar nicht sichtbar bleibt (und auch nach dem Tode ist es nicht sichtbar) oder ausstrecken können, so dass es im Nothfalle als Hülfsfüsse neben den andern dient.

Was die Metamorphose des N. conjugatus vom Eierlegen bis zur Imago betrifft, so habe ich sie in der Isis für 1837 darzulegen gesucht, und erlaube mir darauf hinzuweisen.

4.

Ueber die Verschiedenheiten zwischen Linné's und De Geer's Tenthredo salicis.

Da die eine dieser Arten aller Wahrscheinlichkeit nach eine eben so grosse geographische Verbreitung hat, wie die andere, obgleich die De Geer'sche arm an Individuen zu sein scheint und deshalb selten, während die Linnéische dagegen gemein ist, so muss die mangelnde Kenntniss der eben so ausgezeichnet

schönen, als auf das allergenaueste gut unterschiedenen Larven dieser Thiere es verursacht haben, das De Geer's Tenthredo salicis in den neuesten Schriften über die europäischen Tenthredines ausgelassen worden ist. Ich wünsche daher die Aufmerksamkeit der Entomologen auf die wesentlichen Unterschiede der beiden Arten zu richten. Beide gehören der gelben Nematusgruppe an und tragen schwarze Flecken auf dem Scheitel, dem Mittelrücken und der Brust, aber:

Linné's T. sal. gehört zu den grössten und dicksten der ganzen Gattung; der ganze Körper ist hellgelb, in's Strohgelbe spielend, wie aufgeblasen und halbdurchsichtig.

Die Larve ist seladongrün, Thorax und Schwanz sind rothgelb, Kopf und 9 Längsreihen (gebildet aus grösseren und kleineren Flecken) pechschwarz. Länge 1", Dicke die einer Taubenfeder.

De Geer's T. sal. ist von mittelmässigem Körperbaue, ungefähr wie N. Ribesii; der Körper ist opac, und die Grundfarbe spielt in's Pomeranzengelbe.

Die Larve ist auch seladongrün, Kopf und zahlreiche Haarpunkte des Körpers pechschwarz. Die grössten der letzteren bilden jederseits 2 Reihen, die eine am Rückengefässe, die andere über den Füssen; mitten zwischen diesen beiden Punktreihen steht eine Reihe runder, pomeranzen- oder citrongelber Seitenflecken, deren jeder fast einen Umfang von der Breite des Kopfes hat. Länge und Dicke wie bei der Linnéischen Art.

Aus Linné's Fauna suecica geht es hervor, dass die Imago nnd die Larve seiner T. salicis als 2 verschiedene Arten aufgeführt worden sind, die erstere unter Nr. 1548 mit dem Namen salicis, die andere unter Nr. 1572 mit dem Namen salicina.

Aus De Geer's Mémoires, II., 2, p. 991 verglichen mit p. 999, erhellet ebenfalls, dass auch er sehr gut gewusst hat, dass die Larven dieser Arten zwei wesentlich verschiedenen Species angehörten aber die Imagines beider Arten rechnet er zu Linné's ersterer T. salicis oder Nr. 1548 der Fn. suec. Hiernach möchte es sich denken lassen, dass es De Geer selbst nie geglückt sei, die Larve seiner T. salicis ausgebrütet zu bekommen, und dass er sonach beide Imagines nicht kennen gelernt habe. Indess ist es eine nicht zu bestreitende Wahrheit, dass beide 2 sehr wohl unterschiedene Nematusarten sind, von denen die eine eben so wenig, wie die andere, vergessen werden muss; beide im Gegentheile verdienen ihren Namen. Da nun der Linnéische Name der ältere ist, so muss die Linnéische

T. salicis Nematus salicis heissen, und für die De Geerische erlaube ich mir nach ihrem Entdecker den Namen Nematus De Geerii vorzuschlagen. Dass ich für sie nicht die Benennung salicinus, salicarius oder eine andere gleichbedeutende vorgeschlagen habe, dazu dürfte der Grund als hinlänglich triftig anzusehen sein, dass die grösste Anzahl der Nematuslarven, der scandinavischen nicht allein, sondern überhaupt der europäischen, auf Weiden lebt.

5.

Ueber das Eierlegen und den Larvenzustand der Tenthredo crassa Fallén.

Professor Fallén beschrieb vor 37 Jahren in den Svenska Vetenskaps — Akademiens Handlingar eine sehr distincte Nematusart, welche er Tenthredo crassa benannte. Dreissig Jahre später oder im Jahre 1837 beschrieb Hartig unter seinen Blattwespen dieselbe Species unter 2 verschiedenen Namen, nämlich als Nematus sulcipes und N. caeruleo-carpus, und citirte für den erstern Fallén, obgleich dieser niemals jenen Namen für eine Tenthredo, weder in seinen gedruckten Werken, noch in seinen ungedruckten Manuscripten, und auch nicht in seinen nachgelassenen Sammlungen, welche ich alle zu benutzen Gelegenheit gehabt habe, angewandt hat. Der Name caeruleo-carpus muss somit verschwinden, indem ich aus Larven derselben Art den caeruleo-carpus sowohl, als den sulcipes erhalten habe, und auch der Name sulcipes muss, als 30 Jahre jünger, ebenfalls, und zwar gegen Fallén's crassus oder crassa verschwinden, welcher 30 Jahre früher in einer vollständigen gedruckten Beschreibung publicirt worden ist.

Dies Insekt ist weder als Imago, noch als Larve, besonders selten; die letztere habe ich wenigstens in einer Reihe von 15 Jahren in Weidenhecken und auf Palmweidenbüschen um Lund allgemein angetroffen. Sie ist nicht schwer aufzuziehen und durchgeht fast immer ihre Verwandlungen glücklich. Dieser Umstand hat mich befähigt, die Art und ihre Varietäten bestimmen zu können.

Die Larve ist grasgrün, mit 2 schmalen, schwarzen, parallelen Rückenstreifen, einem auf jeder Seite des Rückengefässes; unten hell oder blass; Kopf thongelb mit 3 braunen Längsstreifen, Länge 1″, Dicke die einer Taubenfeder. Die Larve hält sich selten oder nie auf der Oberfläche des Blattes auf, sondern meistens am Blattrande, mit den Füssen nach beiden Seiten hin; um sich noch fester zu halten, biegt sie oft den Schwanz unter das Blatt und drückt ihn fest an dessen untere Seite. Von diesen Larven giebt es jährlich zwei Generationen, eine im Frühlinge, die andere im Herbste. Sie verpuppen sich selten über der Erde, und zwar nur dann, wenn es ihnen in der Gefangenschaft an

Stauberde fehlt, weben auch in solchem Falle nur einfache kaffebraune Cocons; am häufigsten verpuppen sie sich dicht unter der Erdoberfläche und weben zuerst durch einige wenige dünn gestellte und lockere Seidenmaschen, zwischen denen Staubkörnchen eingemengt werden, eine Art äusserer Hülle, welche, wie ein Flor, nachher stellenweise den eigentlichen Cocon, der darauf gebildet wird, umschliesst.

Beim Eierlegen verfährt das Weibchen so, dass es die Säge in die untere Seite des Weidenblattes, ungefähr in gleichem Abstande zwischen dem Rande und irgend einer Ader des Blatts einsticht, dabei dieselbe auf die flache Seite legt, und durch abwechselnde Bewegungen der Sägeblätter zwischen der Epidermis und dem Parenchym des Blatts eine lanzettähnliche Höhlung ausgräbt, über welcher es nicht selten mehrere Minuten lang sitzen bleibt, ehe es das blassgrüne Ei zwischen die Sägeblätter hindurch in die Höhlung fallen lässt, wonach es die Säge behutsam wieder herauszieht.

6.

Bestätigung der Vermuthung, das Blattwespen sich bei Hungersnoth einander angreifen und auffressen.

Herr Graf von St. Fargeau bemerkt in den Annalen der französischen entomologischen Gesellschaft f. d. J. 1834, dass, wenn bei starker und lange anhaltender Trockenheit die Blumen nicht länger Nektar abzusondern vermögen, von welchem sich die Blattwespen hauptsächlich ernähren, diese andere Insecten und selbst Arten ihrer eignen Gattung, angreifen, deren Magen öffnen und den Honigsaft aussaugen, welchen die gefangenen Thiere etwa bei sich haben. Dass die Blattwespen mittelst ihrer Mandibeln wirklich den Magen anderer Insecten öffnen, habe ich nie gesehen und kann folglich darüber nicht sprechen. Wohl aber habe ich Linné's Tenthredo mesomela und viridis, auch Klug's Allantus notha kleinere Tenthredines fangen und deren Abdomen mit ihren Mandibeln zerkauen sehen. Ich habe dies Verhalten auch nicht ganz unberücksichtigt in meinem i. J. 1837 zu Lund erschienenen hymenopterologischen Prodromus gelassen. Im Anfange hielt ich es jedoch für ein blosses Spiel; aber im verwichenen Sommer hatte ich Gelegenheit, mich zu überzeugen, dass dies vermuthete Spiel von der ernstesten Art war und es nichts Geringeres galt, als das Leben des gefangenen Thieres.

Auf einer vom Professor Zetterstedt, dem Districtsrichter Nerman und mir am 14. Juli 1843 nach einer Wiese bei dem Gute Skarhult in Schonen angestellten Exkursion kamen wir an ein Gebüsch von Salix pentandra. Auf ein Blatt derselben setzte sich bei unserer Ankunft ein grosses Weibchen von Tenthredo mesomela fliegend nieder, zwischen den Mandibeln ein lebendes Exemplar von Selandria Morio haltend, welches

es eben auf den Blumen eines bei dem Gebüsche wachsenden Ranunculus gefangen hatte, auf denen noch mehrere Individuen derselben Selandria sassen. Die T. mesomela war so eifrig mit dem Zerbeissen und Zerkauen der gefangenen Selandria beschäftigt, dass sie sich durchaus nicht dabei stören liess, als ich sie dann und wann berührte; sie begann damit, den Kopf zu zerbeissen und frass, ohne zu ruhen, gegen das Abdomen hin weiter, bis sie nach weniger als 20 Minuten zu unserer Verwunderung das ganze Thier aufgefressen und verschluckt hatte.

7.

Bemerkungen über die von Blattwespen herrührenden Galläpfel.

Wenn gleich Réaumur dargethan hat, dass es in jeder Insectenklasse (mit Ausnahme der Orthoptera und Neuroptera) Arten giebt, durch welche irgend eine Art derjenigen pflanzlichen Erzeugnisse hervorgebracht werden kann, die man Galläpfel benannt hat, so ist es doch gewiss, dass die meisten eigentlichen Galläpfel von keinen anderen Insecten, als Hymenopteren, und unter diesen hauptsächlich von Arten herrühren, welche der Linnéischen Gattung Cynips angehören; aber Linné dehnte diese Erfahrung zu weit aus, indem er alle Hymenoptera gallifica für Cynipes hielt und sie auch unter diesem Gattungsnamen sowohl in der Fauna suecica, als in der letzten von ihm selbst redigirten Ausgabe des Systema Naturae aufführte. Dass jedoch auch andere, und von den Cynipes ganz verschiedenartige Hautflügler Galläpfel verursachen, ist eine unbestreitbare Wahrheit, die auf das vollkommenste von Vallisnieri, Réaumur, Rösel und De Geer bewiesen worden ist. Diejenigen Hymenopteren, welche keine Cynipes sind und dennoch Galläpfel erzeugen, gehören der von Jurine Nematus genannten Gattung der Blattwespen an. Vier Species derselben erzeugen, jede, ihre selbstständigen Galläpfel, in denen sie ihren Larvenzustand verleben. Drei von ihnen hat als Imagines schon Linné kurz beschrieben, nämlich seine Cynips viminalis, Amerinae et Capreae; die vierte ist Tenthredo intercus Gmelin. Alle diese Arten gehören, wie gesagt, der Gattung Nematus an.

1. Nematus viminalis.

Der Gallapfel ist kugel- oder birnförmig und durch einen äusserst kurzen (kaum bemerkbaren) Stiel mit der untern Seite des Blattes zusammenhangend, von Farbe grüngelb oder weisslich und mindestens an der Sonnenseite mehr oder minder hell oder dunkel roth, nicht unähnlich einer Rauhbeere; die Oberfläche ist blank und nur dünn bestreut mit einigen kleinen Höckerchen. Inwendig ist er meistens sphärisch ausgehöhlt.

Die Larve ist weissgelb oder thongelb; ausgewachsen frisst sie sich aus dem Gallapfel heraus und verpuppt sich in der Erde.

Die Wespe ist schwarz; Mund, Augenringe, 2 Streifen auf der Brust, Bauch und Füsse sind thongelb.

Synonyme: Cynips viminalis L. Fn. su. 1529, S. N., II., 919, 13, Rösel, Ins., Bd. II., Wespen, Tab. X., Fig. 4—7, Imago, Galla, Larva. Mouche-à-scie des galles rondes du saule De Geer, II., 2, 1013, 25, Pl. 38, Fig. 26—28, Galla, 29, 30, Larva, 31, Imago. Tenthredo intercus Panz., Fn. Germ., XC., 11, Galla, Larva, Pupa, Imago. Nematus intercus Dhlbm. Synops. larvar. Lund 1835, p. 28, N. 37. Nem. Gallarum Hartig, Blattwespen, S. 220, Nr. 55.

2. Nematus Amerinae.

Der Gallapfel ist holzicht, von der Grösse einer Haselnuss bis zu der einer Birne, sitzt an den Seiten oder auf der Spitze der Zweige von Salix pentandra. Sind diese Galläpfel im Winter vertrocknet, so sehen sie im Frühlinge wie getrocknete Birnen auf der Spitze der blattlosen Zweige aus. Viele Larven leben, gleichsam einen Staat bildend, in einem einzigen solchen grossen Gallapfel; sie erleiden ihre ganze Verwandlung in ihm, wo sie alle innerhalb der sich zwischen den holzichten und harten Fasern befindenden Zellen ihre schwarzbraunen Cocons weben.

Die Larve ist weiss, mit schwarzem Kopfe.

Die Wespe ist ganz schwarz; Mund, Augenringe und Afterspitze und zum Theil auch die Füsse sind thongelblich.

Aus den 30—40 von mir bei Lund am 28 Sept. 1838 eingesammelten Galläpfeln kamen am 26. Mai 1839 65 Imagines hervor; die meisten waren Weibchen, einige wenige Männer.

Synonyme: Cynips Amerinae L. Fn. su. 1530, S. N., II. 919, 16. Mouche-à-scie des galles ligneuses du saule De Geer, II., 2. 1009, 24, Tab. 39, Fig. 1—5, Gallae, Larvae, 6—8, Pupae, 9—11, Imagines. Nematus Pentandrae Dhlbm., Synops. larv., 1835, 28, 38. Cryptocampus Populi Hartig, Blattw. 223, 3.

3. Nematus Capreae.

Der Gallapfel ist im Sommer und Herbste höchst gemein auf den Blättern aller Salix-Arten, besonders aber auf S. viminalis et caprea. Diese Galläpfel sitzen bald auf der untern, bald, und am häufigsten, auf der obern Seite des Blattes, sind von Form länglich, elliptisch, cylindrisch u. s. w., nicht unähnlich braunen Bohnen oder aufgeschwollenen Maiskörnern, von Farbe röthlich, wenigstens stellenweise, inwendig schwammig und haben keine grössere Cavität, als diejenige, welche die Larve selbst ausgehöhlt hat.

Die Larve ist in der Jugend blauweiss und ganz durchsichtig, mit braunem Kopf und schwarzen Augen; erwachsen ist sie blaugrün mit schwarzem Kopfe; Genick und ein die Halbkugeln des Scheitels trennender Streifen sind thongelb. Wenn die Larve zum

Verpuppen fertig ist, so wird sie thongelb mit schwarzem Kopfe und frisst sich aus dem Gallapfel heraus, um sich in der Erde zu verpuppen.

Die Wespe ist dem N. Amerinae sehr ähnlich; aber der Körper ist bedeutend kleiner, die Antennen sind feiner, die Augenringe nicht gelb, der Spitzenrand des Clypeus ist weder so tief, noch so breit ausgerundet.

Synonyme: Cynips Capreae L. Fn. su. 1531, S. N. 919, 14. Réaum. Mém., III., Pl. 37, Fig. 1—4, 8, Gallae et Larvae. Ichneumon foliorum Salicis Frisch, II., p. 22, Tab. IV. Rösel, Ins. II., Wesp. Tab. X., Fig. 1., Galla, 2, Larva, 3, Folliculus; Nematus Saliceti Dhlbm., Synops. larv., 29, 39. Nem. Vallisnierii Hartig, Blattw., 205, 40.

4. Nematus intercus, welche Artbenennung, die Gmelin zuerst in die 13te Ausgabe von Linné's Syst. Nat. eingeführt hat, ich bestehen lassen zu müssen geglaubt habe.

Die Imago ist mir noch unbekannt. Der Gallapfel ist sehr gemein auf Salix-Arten in Deutschland; v. Winthem und ich fanden ihn in grosser Menge auf Weidenbüschen bei Eppendorf an der Alster im Sommer 1838, und Hartig fand ihn eben so häufig in andern Gegenden von Deutschland. Er ist dem oben von N. vim. beschriebenen sehr ähnlich, doch aber wesentlich abweichend, nämlich: a) bedeutend grösser, so dass seine innere Höhlung eine kleine Büchsenkugel aufnehmen könnte, b) niemals roth, sondern stets grün oder gelbgrün, c) nicht geglättet, sondern im Gegentheil sehr haarig oder zottig.

8.

Ueber die parasitische Lebensweise der Mutilla europaea.

Herr Shuckard berichtet in seinem Werke über Grossbritanniens Hymenoptera fossoria, dass sein Landsmann Herr Pickering, im Winter bei Coombe Wood eine Mutilla europaea ♀ ausgegraben und in dem ausgegrabenen Sande Dipterenflügel eingemengt gefunden habe. Sh. schliesst daraus, dass die Mutillalarve sich von Dipteren ernähre. Ich habe später in den Schriften einiger anderen Entomologen diesen Schluss nicht bestätigt gefunden. Dass indessen die Mut. eur. im Larvenzustande ein Schmarotzerthier ist, unterliegt keinem Zweifel. Ich kann es durch zwei Thatsachen bestätigen.

a. Vor vielen Jahren (zwischen 1819 und 1821) fand der verstorbene Professor B. Fries, welcher damals Student war, eine lebende M. eur. in einem Hummelneste bei Abusa, einem Landeigenthume in der Nähe von Lund in Schonen, und gab sie seinem Lehrer, dem jetzigen Prof. Zetterstedt, welcher sie lange in seiner Sammlung aufbewahrte, bis er sie mir zum Geschenk machte.

b. Der Dr. Philos. v. Borck sammelte im Sommer des ver-

gangenen Jahres mehrere Hummelnester in der Umgegend von Lund, besonders das Nest von Bombus Rayellus Kirby. Dem letztgenannten Neste entschlüpften am 31. Juli (1843) 2 Weibchen, am 1. und 4. Aug. mehrere Männchen des genannten Bombus, und am 3., 5. und 7. Aug. beide Geschlechter in mehreren Exemplaren von Mut. europaea. *)

9.

Erläuterung über die Lebensweise des Diodontus tristis und des Alyson Ratzeburgi.

Nachdem Prof. Zetterstedt und ich im Anfange des Julius 1840 uns vom Levangerfjord an der westlichen Seite des norwegischen Gebirgsrückens nach dem Ostrenäss hin begeben hatten, machten wir um diese Stelle herum, deren umliegende Gegend eine ziemlich reiche Vegetation und im Zusammenhange mit ihr eine reiche Insectenfauna darbot, ausgedehnte Excursionen. Am 10. Julius des Vormittags kamen wir an das nahe gelegene Dorf Skördal und wurden aus diesem durch einen grossen bösen Hirtenhund verjagt, so dass wir, zur Zeit mit keinen anderen Waffen, als Insectenfangzangen, versehen, auf einen Acker flüchteten, von welchem aus wir den Verfolger durch Steinwürfe bald vertrieben. Dieser Acker war sehr sandig und mit kurzen Gerstenhalmen dünn bewachsen. Es war gegen Mittag, der Sand glühte von der Sonnenhitze, und die Insecten, durch die Wärme und die stille Luft hervorgelockt, spielten um einander herum. Wegen der Schnelle und Lebhaftigkeit in allen ihren Bewegungen war es dann keine leichte Sache, eins der vielen kleinen Wesen zu fangen, welche die kleine Sandwüste bevölkerten. Zwei Aculeaten lenkten besonders meine Aufmerksamkeit auf sich; die eine hielt ich wegen des Habitus, der schwarzen Körperfarbe u. s. w. für eine Pemphredonide; die andere schien mir wegen der Zeichnungen des Unterleibes mit Harpactes lunatus oder einem ähnlichen verwandt zu sein. Die Pemphredoniden hatten zahlreiche Wohnungen im Sande; diese bestanden aus schrägen, cylindrischen Gängen oder Canälen von der Weite einer Tauben- oder Gänsefeder, deren Mündungen die Insecten jedesmal, wenn sie in die Wohnung hineinkrochen, dadurch erweiterten, dass sie mit den Hinterschienbeinen den hineingefallenen oder hinabgerieselten Sand rückwärts herausschoben. Zu diesen ihren Wohnungen kamen die Pemphredoniden öfter zurück, wobei sie allemal Proviant im Munde mitbrachten und auch beständig gleichsam mit einem weislichen Staube oder Puder überzogen waren. Nachdem ich lange im Sande auf den Knien gelegen und bei den Wohnungen verweilt hatte, glückte es mir endlich, ein Weibchen, gerade als es sich bei einer Wohnung niedersenkte und in sie hineinkriechen wollte, zu erhaschen, wo ich dann fand, 1. dass dasselbe von einer

*) Man vergl. auch: Drewsen Mut. eur., Ent. Zeit. 1847 pag. 210.

unbekannten Diodontus-Art war, welche ich tristis genannt habe und die mit Van der Linden's Pemphredon tristis, welcher Diodontus pallipes oder Sphex pallipes Panz. ist, nicht verwechselt werden kann; 2. dass die von dem Diodontus-Weibchen zwischen den Mandibeln mitgebrachte Beute zur Nahrung für die Jungen ein lebendes Weibchen von Linné's Aphis Ulmi, und 3. dass der weisse Puder, von welchem jenes um den Mund und Thorax herum gleichsam wie mit Mehl bestäubt aussah, die weisse wollichte Absonderung war, welche diese Blattlausart so copiös erzeugt, dass sie selbst von derselben oft ganz eingehüllt ist, und welcher Stoff sich so leicht an alle Gegenstände hängt, die mit ihm in Berührung kommen. Nun wollte ich auch wissen, woher die Blattlausweibchen geholt würden, stellte desshalb eine kleine Recognoscirung an und stiess bald auf einige Erlengebüsche in einem kleinen Thale unterhalb des Gerstenackers, deren Blätter die Aphis Ulmi in grosser Menge beherbergten. Hier fanden sich die Diodonten fleissig ein, so dass ich im Stande war, mich mit Exemplaren beiderlei Geschlechts zu versehen; die Diodontenweibchen erhaschten die Blattläuse sehr behende mit den Mandibeln und flogen mit ihnen zu ihren Wohnungen. Nach dieser Untersuchung wandte ich mich zu dem Gerstenacker zurück. Bei der Rückkehr wurde ich auf den Gerstenhalmen, welche hier und da zwischen den Diodontenwohnungen standen, mehrere Exemplare der andern, oben erwähnten Aculeate mit gelbweissen Flecken auf dem Abdomen und rothen Füssen gewahr, welche sehr lebhaft hinter einander auf den Halmen auf- und niederliefen und darauf zum nächsten Halme flogen und dasselbe Spiel forttrieben. Ich vermuthete, dass beide Geschlechter dort versammelt wären, und wurde auch, nachdem ich einige Exemplare gefangen hatte, nicht allein davon überzeugt, sondern auch davon, dass diese Hautflügler von einer neuen Alyson-Art waren, welche ich Al. Ratzburgi benannt und auch schon früher in Schonen und Ostgothland gefunden hatte, die aber, so viel ich weiss, vorher weder so hoch im Norden, beinahe unter 64° n. Br., noch überhaupt jemals in Skandinavien, bemerkt worden ist. Sie fehlte im Berliner Museum, welches ich i. J. 1840 vor der Herausgabe der Hymenoptera europaea besuchte. Ob Al. Ratzeburgi eine selbstständige, oder eine parasitische Lebensweise führe, kann ich mit Gewissheit nicht sagen; so viel ist aber gewiss, dass den halben Tag hindurch, während dessen ich an den Diodontus-Wohnungeu Wache hielt, die Alysone niemals fortflogen, um Proviant zu sammeln, sondern ihr Spiel bis zum Abende hin fortsetzten, wogegen die Diodontusweibchen mit unverdrossenem Fleiss und Ausdauer fortflogen, um neuen Speisevorrath zu holen, und mit ihrer Beute, welche sie zwischen den Mandibeln hielten, zurückkehrten. Es ist auch bemerkenswerth, dass die Alysone

sich bloss da aufhielten, wo die Diodonten ihre Wohnungen hatten, an deren Mündungen ich sie oft erblickte, obgleich ich sie nie in die Wohnungen hineinkriechen sah.

Ich kann diesen kleinen Bericht nicht schliessen, ohne zu melden, womit sich meine Beobachtungen bei den Wohnungen der Diodonten endigten. Es ereignete sich nicht selten, dass eine Arbeitsameise von Formica fusca in eine Diodontuswohnung hineinkroch, deren Besitzerin eben fortgeflogen war, nachdem sie ihre Beute abgesetzt hatte. Nach einigen Augenblicken kam die Ameise wieder heraus und hielt die Blattlaus im Maule, welche das Diodontusweibchen eben hineingebracht hatte. Wenn dieses in dem Augenblicke zurückkam und die diebische Ameise antraf, welche das gestohlene Gut im Maule hielt, so wagte es nicht, sie anzugreifen.

Lepidopterologische Mittheilungen.

Um die ausgespannten Schmetterlinge auf den Brettern vollständig gegen Staub, Staubläuse und Milben zu sichern, habe ich mir einige recht grosse inwendig etwa 4 Zoll hohe Kasten von Lärchentannenholz machen lassen. Dieselben haben einen, wie die Tischler sagen, mit Nuthe und Feder sehr genau schliessenden, hölzernen Deckel, welcher ringsum durch eine hinlängliche Anzahl starker Haken festgehalten wird. Deckel und Boden sind nicht blos aufgeleimt, sondern auch mit Drathstiften angenagelt, damit ich die Ecken des Kastens nicht minder auch den Falz bisweilen mit Wasserdampf reinigen kann. In diesen Kasten bringe ich die Spannbretter mit den Schmetterlingen sogleich nach dem Aufspannen, und bewahre auch die unbenutzten in einem ähnlichen, nur etwas höheren Kasten auf. Auf diese Weise wird mir nur sehr selten der Raum zu klein. Muss ich dann minder gut verwahrte Spannbretter zu Hülfe nehmen, so reinige ich diese, nachdem sie abgestäubt sind, indem ich mit ihrer Rinne langsam über den Hals eines stark dampfenden Theekessels hinfahre. Bei diesem Verfahren habe ich seit mehreren Jahren nicht eine Staublaus oder Milbe an den von mir selbst zubereiteten Sachen entdeckt. Fremde Zusendungen unterwerfe ich einer Quarantaine in einem dazu bestimmten Kasten.

Die aus zwei, auf Klötzchen befestigten, Leisten zusammengesetzten Spannbretter habe ich seit einigen Jahren abgeschafft und dieselben durch einfache etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll dicke Bretter von Pappelnholz ersetzt. In diese bohre ich mit einem sogenannten Centrumbohrer von unten Löcher, die etwa $\frac{1}{3}$ Zoll weit sind, aber nur bis ungefähr eine Linie unter den Boden der Rinne

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Dahlbom Anders Gustaf

Artikel/Article: Hymenopterologische Mittheilungen. 174-187