

DE INLANDSCHE BLADWESPEN

IN HARE GEDAANTEWISSELING EN LEVENSWIJZE BESCHREVEN

DOOR

Mr. S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

Zevende Stuk.

CIMBEX AXILLARIS Panz.

Deze moet volgen op N°. 1 der Bouwstoffen.

Vergelijk voor het volkomen insect:

PANZER, *Fauna Germ.* 84, f. 11.

JURINE, *Nouv. Méthode*, Pl. 6. fig. 1.

KLUG, *Versuch einer Darstell. der Fam. und Arten der Blattwespengatt.* Cimbex, p. 84.

HARTIG, *Blatt- und Holzwespen*, bl. 68.

Larve: onbeschreven.

Cimbex niger, capite fusco, antennis ac tarsis rufo-flavis, clypeo, prothorace, abdominis segmentis 3°, 5°, 6°, 7°, 8°, ac 9° flavis.

Voor eenige jaren trof ik in de verzameling der insecten van mijnen vriend Dr. J. Wttewaall in een fleschje met spiritus eene *Cimbex*-larve aan, die mij geheel nieuw was en zoowel om de bijzondere grootte als de fraaije verdeeling der kleuren zeer merkwaardig voorkwam. Ik meende toen van mijnen

vriend te verstaan dat deze vreemde larve in den omtrek van Voorst in Gelderland op framboozen geleefd had, en grootelijks verlangende eene zoodanige larve levend te bezitten, verzocht ik hem de meeste moeite aan te wenden om mij een of eenige dier larven te doen toekomen. Sedert dien tijd ontving ik van mijnen vriend Dr. Herklots eenige teekeningen door hem vroeger gekocht op de auctie der boeken en platen van Prof. Reinwardt, op eene van welke teekeningen afgebeeld waren twee dergelijke larven met een ruw en groot cocon en eene wesp van *Cimbex axillaris*, in gezelschap van een paar Oost-Indische Scutelleriden.

Een jaar verliep, in hetwelk Dr. Wttewaall mij berigtte dat hij ondanks alle moeite er niet in geslaagd was eene *Cimbex*-larve van de genoemde soort magtig te worden. Daar hij nu van woonplaats ging veranderen en de kans om *axillaris*-larven uit Voorst te verkrijgen aldus zoo goed als verdween, wendde ik mij tot den Heer Mr. E. A. de Roo van Westmaas, te Velp wonende, en verzocht hem in den omtrek en op Daalhuizen naar zulke larven te laten omzien, terwijl ik tevens tot aansporing voor de boerenjongens eene premie van 25 cent voor elk exemplaar vaststelde. De bemoeijingen van mijnen vriend hadden ten gevolge dat mij den 14^{en} Julij 1860 van zijnentwege eene larve toekwam, niet op framboozen maar op eene meidoornhaag gevonden, op welke haag zij volgens zijn schrijven jaarlijks in gering getal te vinden was. Ik teekende deze larve denzelfden dag nog af en nam haar later, om haar verder op te kweeken, mede naar Brummen, waar ik eenige dagen bij den Heer Dr. Ontijd op Rhienderstein ging doorbrengen. Aldaar zocht ik meer dan eens, voornamelijk des avonds na zonsondergang op de doornheggen, die aldaar zoo menigvuldig zijn, doch al mijn zoeken had slechts ten gevolge dat ik op den 31^{en} Julij van dat jaar op Rhienderstein een enkel voorwerp mogt aantreffen.

Ik heb dus slechts twee larven van deze soort onder de oogen gehad, doch daar beiden gelukkig zijn ingesponnen, ver-

popt en uitgekomen, en daar ik uit de eene een mannelijk individu en uit de andere een vrouwelijk verkreeg, zoo meen ik de levenswijs dezer soort volledig genoeg te kennen om haar in deze Beschrijvingen op te nemen.

Dr. Wttewaall verzekerde mij later dat mijne meening omtrent het voedsel der larve slechts aan eene misvatting, 't zij van hem als spreker, 't zij van mij als hoorder, is toe te schrijven geweest en dat de eerste larve, die ik op spiritus gezien had, evenzeer op meidoorn (*Crataegus oxyacantha*) gevonden was als de beide anderen.

De larven zijn zeer fraaije, sierlijk geteekende dieren. Zij zijn blaauwachtig wit van kleur, met eenigzins roodachtige koppen. Zij zitten meestal opgerold, als fig. 1 van onze Plaat I, en wanneer zij kruipen of eten, dragen zij toch bijna altijd nog het laatste gedeelte des ligchaams naar de buikzijde omgekruld. De kop was zeer bol; de oogen waren klein, zwart en rond, en stonden in ronde zwarte plekken beneden ter wederzijde van het hoofd. De voelertjes waren uiterst klein, mede zwart. Op den schedel zag men duidelijk eene naad in de lengte en twee overlangs-indrukken. Het ligchaam was blaauwachtig wit, behalve in de zijden, waar eene geelachtige tint duidelijk waartenemen was. Over den rug liep eene breede blaauwachtig witte streep, waarop eerst achter elkander 4 groote elliptische vlekken, en daarna telkens om den anderen eene grootere en eene kleinere ronde vlek, gelijk zulks duidelijk in de eenigzins vergroote figuur 4 te zien is. Aan wederzijde van deze ruggestreep, ziet men twee strepen, gevormd uit kleine overdwarsehe zwarte en oranje streepjes, zoo als bij fig. 3 en 4 vergroot is afgebeeld. Op iederen ring ziet men eerst een wigvormig zwart streepje en daar tegen aan eene oranje vlek, aan de rugzijde breeder; dan volgen 1 of 2 langere zwarte streepjes, voorts een kleiner en dan drie nagenoeg even lange, allen zwart. De laatste lijfsring heeft in het midden drie zwarte vlekken en aan wederzijde een oranje en drie zwarte streepjes. De stigmata waren hertspoorvormig, gelijk

bij fig. 5 (sterke vergrooting) voorgesteld is. Boven de stigmata zag men duidelijk zwarte ronde klepjes als van spuitgaatjes, gelijk zulks bij *Cimbex*-larven gewoonlijk voorkomt. Ik heb evenwel deze beide larven niet zien spuiten (verg. omtrent het spuiten de beschrijving der larve van *Abia aenea*, in den 1^{en} Jaargang, bladz. 144); maar die, welke op Rhienderstein gevonden werd, was toen men haar vond geheel nat en met druppels bedekt.

De voorpooten waren wit; aan het einde van het voorlaatste lid zag men een klein zwart dwarsstreepje, terwijl het laatste lid boven op in de lengte zwart gestreept was. De klauwtjes waren zwart; de buik en pooten geheel groenachtig wit.

De grootste mijner larven had eene lengte van 37 mm.

Ik heb niet aangeteekend en kan mij niet regt meer herinneren of deze larven over dag of des avonds aten; ik geloof evenwel het eerste, waarin zij dus overeen zouden komen met de groote *Cimbex* van de elzen en niet met *Cimbex Betuleti*. Zij aten veel. Hunne drekstoffen waren eenigzins merkwaardig; de korrels vertoonden namelijk allen aan eene zijde een klein steenrood vlekje; overigens waren zij pikzwart. Verg. fig. 6.

In het begin van Augustus waren de larven volwassen. Die, welke ik te Brummen gevonden had, begon zich den 10^{en} Augustus aldaar in te spinnen. Dit voorwerp is te Leyden uitgekomen den 25^{en} April 1861. Het Velsche individu was reeds op den 2^{en} Augustus ingesponnen en is ook een paar dagen vroeger uitgekomen.

Zij sponnen zich in tusschen de bladeren en den bodem der doozen, waarin ik haar bewaarde. Het cocon was bruinachtig geel, enkelvoudig, zeer hard, blinkend, sterk gelijmd, inwendig zeer glad. Verg. fig. 7.

De volkomen insecten zijn mede zeer sierlijke dieren, gelijk uit een blik op de figuren 8 en 9 terstond blijken zal. Bij de eerste is het mannetje, bij de tweede het wijfje voorgesteld. Het verschil tusschen beide kunnen bestaat slechts in de dikte der dijen en de gedaante van de onderzijde des achterlijfs.

De kop is op den schedel en aan de wangen bruin, boven de sprieten donkerder, daaronder en op den clypeus glanzig geel, overal zeer dik met fijne bruine haren bedekt. De sprieten (verg. fig. 10) bestaan uit 5 leedjes en een dikken knop, welke wederom uit 3 leedjes schijnt te zijn zamengesteld, 't geen evenwel niet regt duidelijk is. Het eerste lid is kort, dikker dan het volgende, bruin, behaard; het tweede is het kleinste, mede bruin; het derde is veel langer, rolrond, dun, aan het uiteinde eenigzins verwijd, aan de inplanting bruin, verder vuil oranje. Van deze laatste kleur zijn ook de beide volgende, nagenoeg onderling even lange leden en de dikke, boven toegeronde knop. De zamengestelde oogen zijn donker paarsachtig bruin, ovaal, uitpuilend, de drie enkelvoudigen granaatkleurig. De bovenkaken zijn tweetandig, donkerbruin, de palpen lichtbruin.

Aan het bruinachtig zwarte, sterk behaarde borststuk is de prothorax helder geel en het schildje rood; ook zijn de zijden onder de vleugels min of meer rood. De vleugelschubbetjes zijn blinkend zwart met gelen achterrand. De vleugels zijn blinkend lichtbruin, de voorsten van den voorrand tot aan de mediaanader en over de radiaal- en cubitaalcellen bepaald geelachtig bruin, welke kleur ook alle aderen op de vier vleugels hebben. De spitsen der voorvleugels zijn rookkleurig, min of meer ook die der achtervleugels.

De pooten zijn roodbruin tot aan de tarsen, die geelachtig rood zijn. Heupen, apophysen en dijen zijn met zwarte langstrepen geteekend; de pooten zijn tot aan het eerste lid der tarsen sterk behaard. Bij het mannetje zijn de heupen en dijen, vooral der midden- en achterpooten veel grover, langer en dikker dan bij het wijfje; ook ziet men bij het eerstgenoemde aan den achterkant der middenheupen een bijlvorwig uitstek, dat naar beneden in een stomp doorntje eindigt.

Het achterlijf is geel. De eerste, tweede en vierde ring zijn op de rugzijde zwart; de eerste is halvemaanswijs aan den achterrand naar voren omgebogen en als uitgesneden, zoo-

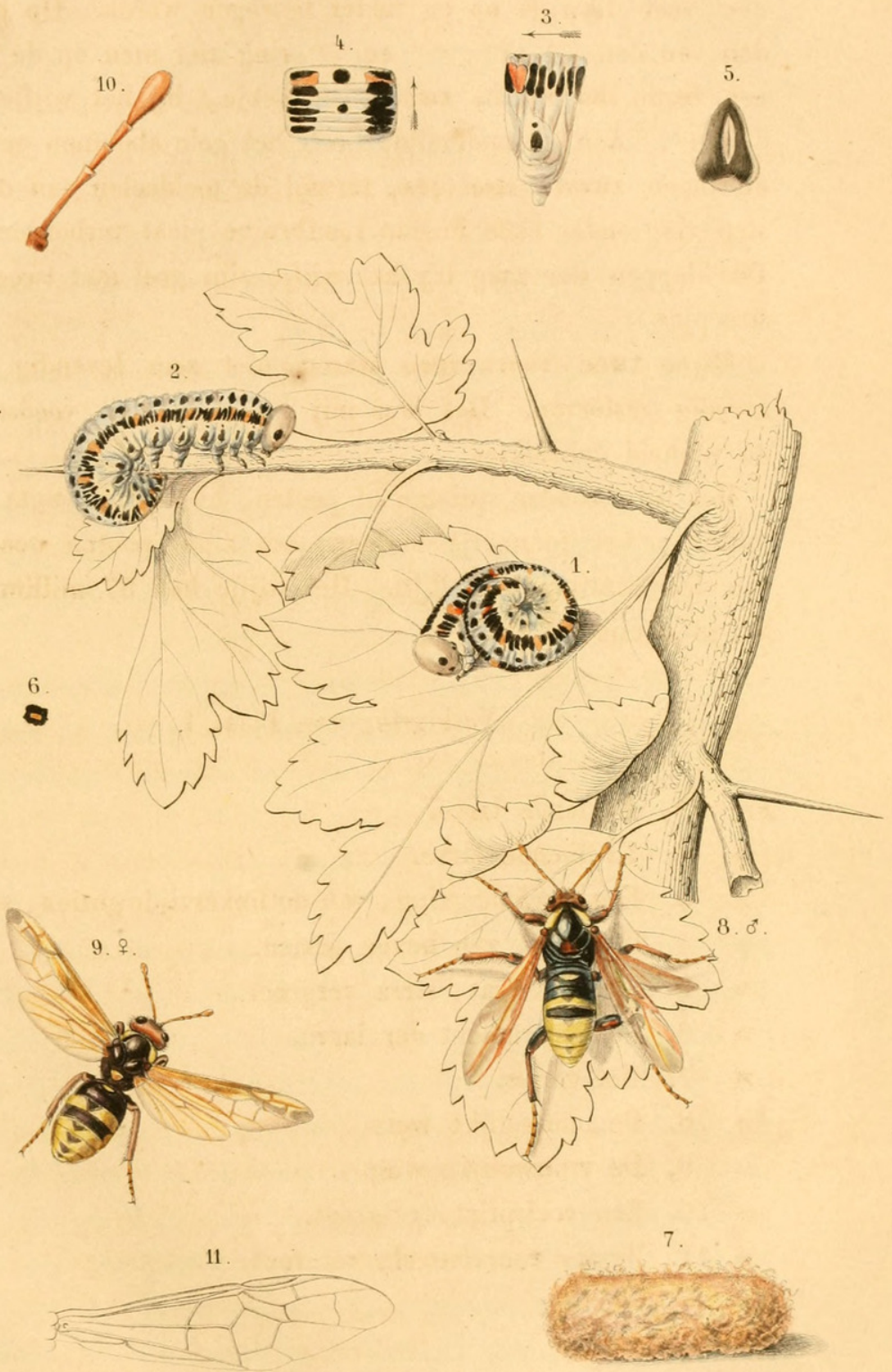
dat tusschen deze en de volgende eene plek openblijft, waar men een spierwit vlies ziet, dat door de ademhaling van het dier zeer dikwijls op en neder bewogen wordt. Op het midden van den 3^{en}, 5^{en}, 6^{en} en 7^{en} ring ziet men op de rugzijde een bruin onzoomd, zwart driehoekje, bij het wijfje ook op den 8^{en}. Aan de onderzijde heeft het gele abdomen op de middelringen zwarte streepjes, terwijl de teeldeelten aan den laatsten ring onder eene breede roodbruine plaat verborgen liggen. De kleppen der zaag bij het wijfje zijn geel met twee zwarte streepjes.

Mijne twee voorwerpen waren niet zeer levendig en zijn spoedig gestorven. Het was mij onbekend welk voedsel zij in de vrijheid gebruikten.

Het lijf, zonder sprieten of pooten, had eene lengte van 16 millim.; het mannetje besloeg met zijne pooten een' cirkel van drie centim. middellijn. Het wijfje had 37 millim. vlugt, het mannetje 40.

Verklaring van Plaat 1.

- Fig. 1. Rustende larve.
 » 2. Kruipende larve.
 » 3. Een lichaamsring, van de linkerzijde gezien, vergroot.
 » 4. Dezelfde, van boven gezien.
 » 5. Een lichtgat, sterk vergroot.
 » 6. Een excrement der larve.
 » 7. Het cocon.
 » 8. De mannelijke wesp.
 » 9. De vrouwelijke wesp.
 » 10. Een voelspriet, vergroot.
 » 11. Regter voorvleugel, vergroot.



PHYMATOCERA ATERRIMA, Klug.

Nº. 91 der Bouwstoffen.

Vergelijk voor het volkomen insect:

HARTIG, *Blatt- und Holzwespen*, bl. 276, nº. 36.

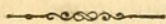
KLUG, *Blattw. Gatt. und Arten*, Fam. 2, nº. 70 in
Magazin der Gesellsch. naturforsch. Freunde, 8^e Jaarg.
bl. 82.

Voor de larve:

LYONET, *Recherches sur l'anat.* etc. P. 151. Pl. 14.

BOUCHÉ, *Naturgesch. der Ins.* bladz. 136 (onder den
naam van *Tenthredo* (*Alanthus*) *fuliginosa*.)

Phymatocera aterrima, *parum nitida*, *alis nigrescentibus ac simul iridis coloribus relucetibus*, *stigmatibus fuliginosis*, *puncto corneo in cellula cubitali secunda*.



Beide sexen van deze bladwesp waren reeds eenige malen door den Heer van der Wulp en mij in het Haagsche bosch aangetroffen, doch het had ons niet mogen gelukken aldaar de larve op te sporen, wier voedsel ons trouwens onbekend was. Hadden wij kunnen vermoeden dat de Berlijnsche hortulanus Bouché zich in het bestemmen der soort vergist had, 't geen zooveel te meer verwondering moet baren daar hij den toegang had tot het Berlijnsche museum en bevriend schijnt geweest te zijn met Dr. Klug, wij zouden misschien aanleiding gevonden hebben om die larve op de lelietjes van dalen te zoeken, welke in dat bosch op sommige plaatsen overvloedig voorkomen.

Eerst in het voorjaar van 1861 werd het mij tot zekerheid dat de door Bouché beschreven larve die van *Phymatocera aterrima* is. Den 8^{en} Julij van het vorige jaar had mij Dr. Wittewaall eenige larven toegezonden, op *Convallaria multiflora* gevonden, uit welke in Mei van dit jaar de genoemde bladwesp te voorschijn gekomen is.

De larven waren van 15 tot 18 Ned. streep lang, paarsch-achtig lichtgrijs van kleur, vrij gezet, eenigzins gebult op de drie voorste ringen. Zij bezaten in het geheel 22 pooten; de zes voorsten waren, even als de kop blinkend gitzwart, de overige 16 hadden nagenoeg dezelfde kleur als het ligchaam, slechts iets lichter. Iedere ring van het ligchaam was in vier dwarsplooiën verdeeld, op welker tweede en vierde knobbels stonden met een of twee kleine zwarte doorntjes gekroond. De knobbels van de drie eerste ringen en van het laatste lid waren een weinig grooter en bezet met meer doorntjes, zoodat zij onder een sterk vergrootend glas gezien de gedaante hadden van onze vierde figuur. In het geheel waren er in de lengte zes rijen van zulke knobbeltjes over het lijf. De ruggestreep was donkerder dan de huid op andere plaatsen van het ligchaam scheen. De stigmata waren zwart en driehoekig. Met deze beschrijving stemt zeer goed overeen die van Bouché in het aangehaalde werk, alsmede die van Lyonet, welke minder uitvoerig is. Onze eerste figuur stelt de grootste mijner larven in profiel voor, de tweede dezelfde larve vergroot en op den rug gezien, de derde den kop en de drie voorste ringen met drie voorpooten in profiel.

Deze larven, die op *Convallaria multiflora* gevonden waren, lieten zich bij mij de *Convallaria polygonata*, waarvan ik een paar plantjes in mijn' tuin vond, uitmuntend smaken. Zij aten des avonds en waren over dag zeer traag en loom, steeds stil zittende, gewoonlijk met den kop onder de eerste ringen van het ligchaam teruggetrokken. Lyonet zegt dat de dieren en mede hunne uitwerpselen een' niet onaangenamen theegeur verspreiden; ik heb zulks niet kunnen bespeuren.

Korten tijd nadat zij in mijn bezit gekomen waren, vervelden zij voor de laatste maal en begaven zich in een mengsel van zand en tuinaarde, dat ik in hunne verblijfplaats gedaan had, waarin zij zich zulke ongeloofelijk kleine cocons vervaardigden, dat men moeite had om te gelooven, dat de tweemaal zoo lange en zelfs dikker schijnende larve daarin verborgen lag. Lyonet zegt dat zij na de laatste vervelling lichtblauwe koppen hadden, waarop de zwarte oogen als puntjes uitkwamen. Ik heb dit niet gezien en het kan mij ontsnapt zijn, maar het is ook mogelijk dat de larven terstond na de vervelling blauwe koppen hebben, welke evenwel eenigen tijd daarna weder zwart worden. De hulsels waren elliptisch, zeer hard en pergamentachtig, zwart, doch geheel met zandkorrels overdekt, die er aan en op waren vastgekleefd.

Volgens Lyonet en Bouché ontwikkelen zich de volkomen insecten reeds in April. Waarschijnlijk is het aan het zeer koude voorjaar van 1861 te wijten dat de wespen uit onze larven eerst in Mei te voorschijn kwamen. De Heer Wttewaall zond mij in de eerste of tweede week van Mei eene wesp, die bij hem uitgekomen was, en daar ik, vertrouwend op de bestemming van Bouché, *Athalia fuliginosa* wachtende was, zag ik vreemd op bij het ontvangen van eene wesp met lange, Cladius-achtige sprieten. Ik opende terstond een van mijne cocons in de hoop om eene pop te kunnen afteekenen, en werd in mijne verwachting niet teleurgesteld. Het popje, dat ik vond, was 9 Ned. str. lang, op kop, rug, zijden en anus geelachtig wit, op den buik groenachtig. De oogen waren zwart gekleurd, de zamengevouwen sprieten, pooten en vleugels glasachtig wit; aan de randen der zaag en van de legboor bleek dat dit voorwerp vrouwelijk was.

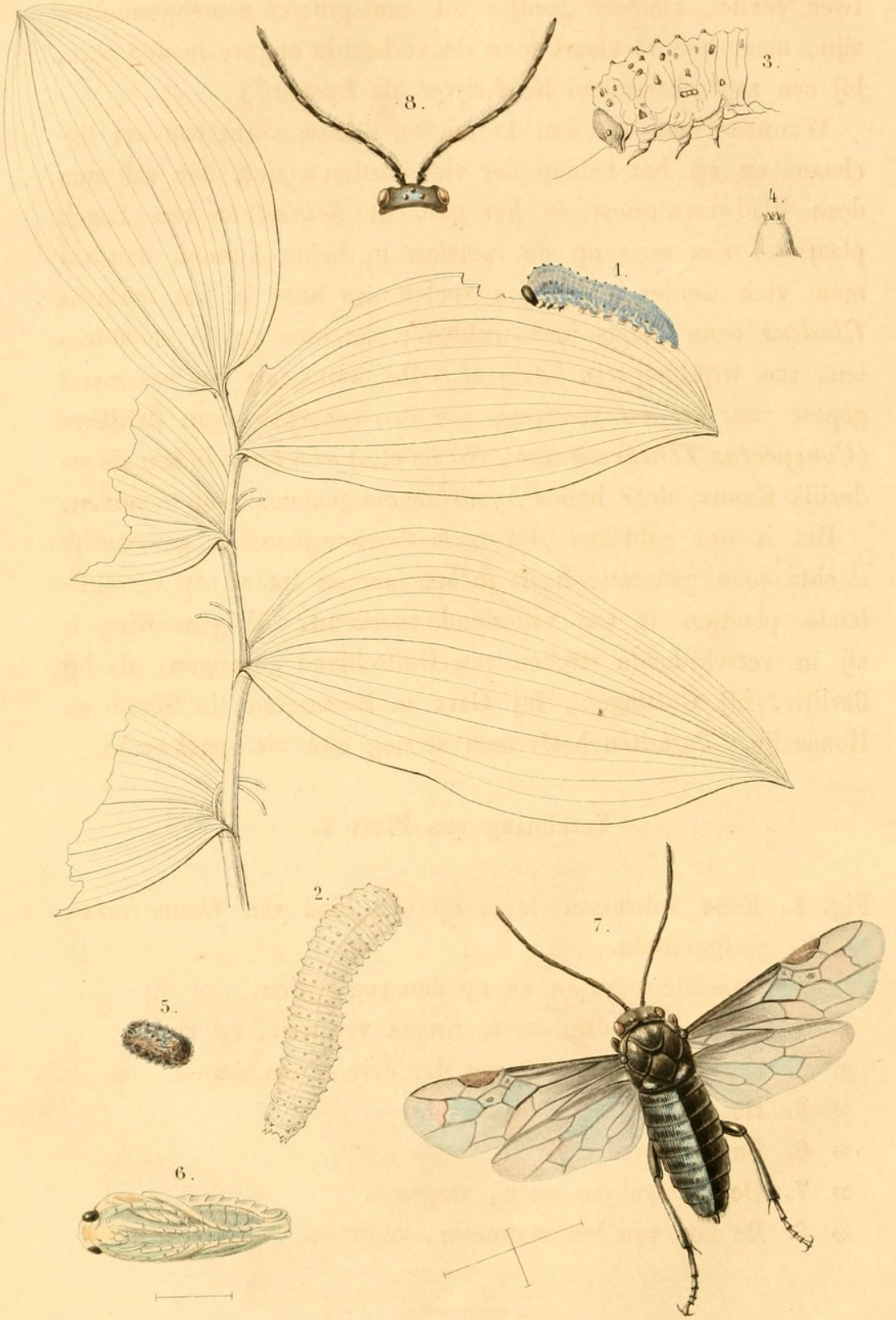
Later kwamen andere voorwerpen uit bij den Heer Wttewaall; misschien had het omwoelen van het zand, dat ik had moeten doen om de cocons te vinden, nadeeligen invloed uitgeoefend op de insecten in de hulsels besloten, ten minste het mogt mij niet gelukken iets anders dan een verkreupeld voorwerp aan

het licht te zien komen. Doch dit voorwerp was voldoende om de identiteit der soort te bewijzen.

De vrouwelijke wesp van deze soort heeft 8 tot 9 mm. lengte, terwijl hare vlugt 18 mm. bedraagt. Het geheele dier is zeer donker blaauwachtig zwart, behalve de ruggekorreltjes, die blaauwachtig grijs zijn, mitsgaders de knieën en binnenzijde der scheenen aan de beide voorste pooten, welke bruinachtig gekleurd zijn. Ook de vleugels, ofschoon zij iriseren, zijn zwart, welke kleur donkerder aan den wortel en lichter aan den rand is; alleen het stigma is vuilbruin.

De sprieten van dit dier zijn bijna zoo lang als het ligchaam en zeer slank; zij bestaan uit negen leedjes, waarvan de twee eersten zeer klein, de overigen nagenoeg van dezelfde lengte zijn; alle leedjes zijn met uiterst korte en fijne nederliggende haren bedekt. De voelhorens van het mannetje zijn bovendien aan de binnen- en onderzijde (zie figuur 8) met twee rijen langere zijdeachtige haren bedekt, volkomen zoo als zulks bij het geslacht *Cladius* het geval is. De kop is bij het mannetje ook ietwat hariger dan bij het wijfje. Het kopschild (*clypeus*) is bij beiden regt afgesneden, niet ingekeept. De bruinblinkende bovenkaken dragen twee tanden aan het einde. Het borststuk, de voorrand der vleugels, de laatste ringen van het achterlijf en de pooten zijn zeer fijn behaard. In de tweede cubitaalcel vindt men bij alle voorwerpen en bovendien in de eerste bij sommigen in het midden eene zwarte hoornachtige vlek.

Lyonet heeft deze soort onderworpen aan een naauwkeurig ontleedkundig onderzoek der monddeelen, der pooten, en van de zaag en den eijerlegger bij het wijfje, welke beschrijving 8 quarto-bladzijden inneemt, terwijl de geheele plaat 14 aan de afbeelding der verschillende, meest vergroote deelen gewijd is. (Wij mogen niet nalaten op te merken dat, ofschoon het aan geen' regtmatigen twijfel onderworpen is, of Lyonet heeft wel degelijk onze *aterrima* voor zich gehad en ontleed, zijne 18^{de} figuur een' kop met sprieten van acht leedjes voorstelt,



S. v. V. fec.

Phymatocera aterrima, Klug.

A.J.W. sculps.

terwijl in den text van *sept articulations* gesproken wordt. Bij het overbrengen der teekening op het koper kunnen de twee eerste, kleinere leedjes tot een grooter zamengesmolten zijn, maar hoe verklaart men de verkeerde opgave in den text, bij een zoo scherpziend beschrijver als Lyonet?)

Wanneer men op den korten en dikken vorm van het lichaam en op het beloop der vleugeladeren ziet, dan zal men deze bladwespensoort in het geslacht *Selandria* van Leach plaatsen; ziet men op de sprieten in beide kunnen dan zal men zich eerder gedrongen voelen om haar in het geslacht *Cladius* eene plaats in te ruimen; ziet men op de monddeelen, zoo wijkt zij van beide af. Het komt mij dus het meest gepast voor op het voetspoor van den scherpzinnigen Dahlbom (*Conspectus Tenthredinum*, *Siric.* etc.) *aterrima* in een afzonderlijk Genus, door hem *Phymatosoma* genoemd, op te nemen.

Het is ons gebleken dat onze bladwespensoort gewoonlijk slechts eene generatie heeft in het jaar en dat zij op verschillende plaatsen in ons vaderland voorkomt. Volgens Klug is zij in verschillende streken van Duitschland gevangen, als bij Berlijn, bij Göttingen, bij Garz in Pommeren, in Silesie en Hongarije. Parasiten heeft men er nog niet uit opgekweekt.

Verklaring van Plaat 2.

Fig. 1. Eene volwassen larve op een blad van *Convallaria polygonata*.

- » 2. Dezelfde vergroot en op den rug gezien.
 - » 3. De kop en drie eerste ringen vergroot, op zijde.
 - » 4. Een knobbeltje van een der drie eerste ringen.
 - » 5. Het cocon.
 - » 6. De pop, vergroot.
 - » 7. De vrouwelijke wesp, vergroot.
 - » 8. De kop van het mannetje, vergroot.
-

NEMATUS SALICIS L.

N^o. 30 der Bouwstoffen.

Vergelijk :

J. GOEDAERT, *Metamorph. natur.* D. I, XIX Verand. bl. 58.

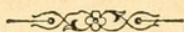
LINNAEUS, *Fauna Suec.* (ed. 2) 1572.

HARTIG, *Blatt- und Holzwespen*, bl. 194.

RATZEBURG, *Forstins.*, D. III, bl. 125, n^o. 31.

BRISCHKE, *Blattwespenlarven*, bl. 6, Taf. 1, f. 2.

Nematus flavus, antennis, macula frontali, mesothoracis dorso, macula media pectorali, costa et stigmatate alarum nigris, tarsis posterioribus fuscis.



De synonymie dezer soort is eenigzins ingewikkeld en het is niet altijd duidelijk of de oude entomologen deze of de volgende soort in hunne beschrijvingen hebben bedoeld. Ik meen evenwel van mijne citaten en van het weglaten van de Geer (bij Ratzeburg aangehaald) voldoende redenen te kunnen aanbieden, welke de lezer in de beschrijving eener hierna volgende soort aantreffen zal.

Deze larven komen jaarlijks in tamelijk aantal op soorten van wilgen voor, en daar zij vrij groot en helder gekleurd

zijn, vallen zij ligtelijk in het oog. Ik herinner mij dat ik als jongen op de kostschool er reeds heb afgeteekend en opgekweekt, doch zonder dat het mij gelukte de wesp uit het cocon te verkrijgen. Sedert heb ik deze larven meermalen gezien, meermalen ontvangen en telkens opgekweekt, doch ik was er niet gelukkiger mede, dan tot den zomer van het jaar 1861. De maskers, die ik vroeger opkweekte, waren allen in September in den grond gegaan en moesten eerst in het voorjaar uitkomen; ieder, die larven heeft opgevoed, weet dat er honderd omstandigheden kunnen voorkomen, die dit uitkomen verhinderen, wanneer de larve zoo veel tijd in het cocon verblijven moet. Doch dezen zomer vond ik eene menigte dezer rupsen op wilgen te Roozendaal in Noord-Brabant, en deze leverden mij na 17 dagen tot mijn groot genoegen eindelijk de wespen.

Omtrent het ei weet ik niets mede te deelen; ik vermoed dat dit in eene huidwond der wilgenloten gelegd zal worden, waarschijnlijk in rijen van 10 tot 14 stuks; ik heb daaromtrent evenwel geene zekerheid. De larven worden iets meer dan 2 Ned. duim lang; Brischke, t. a. pl. zegt dat zij wel eene lengte van 1 Rijnlandsche duim bereiken; zoo groot heb ik haar evenwel nimmer gezien. Zeer jonge voorwerpen heb ik niet gevonden; doch uit de plaatsen bij Ratzeburg en Brischke moet ik opmaken dat zij van de grooteren in kleur niet verschillen.

Volwassen is de larve aan de drie eerste en twee laatste ringen oranje, overigens blaauwgroen met zwarten, zeer glanzigen kop. Brischke teekent haar naar mijne meening te blaauw af, doch hij zegt ook duidelijk in de beschrijving dat sommige voorwerpen blaauw zijn zonder bijmengsel van groen; 't blijft evenwel de vraag of hij zich omtrent dit punt in het schrijven niet heeft vergist, want hij noemt de kleur der eerste en laatste segmenten roodbruin, en hierin is hij in strijd niet alleen met Ratzeburg, maar ook met zijne eigene afbeelding. Alle voorwerpen die ik zag, waren bepaaldelijk aan die dee-

len oranje. De pooten zijn 20 in getal; de zes voorpooten zijn (zie fig. 4) aan de inplanting vuil roodachtig geel, en vervolgens groen; op het eerste lid staan drie zwarte vlekjes, de bovenzijde van het 2^e en 3^e draagt een zwart streepje; het klaauwtje is zwart.

De drie voorste ringen hebben eenige verspreid staande zwarte vlekjes en de 2^e en 3^e twee grootere ovale zwarte vlekken in de zijden, gelijk door het beschouwen der figuren 1, 2 en 3 duidelijker zal worden, dan door eene langdradige beschrijving. De middelringen van het lijf vertoonen ons *zeven*¹⁾ rijen van glimmende zwarte vlekjes en nog eenigen boven de blaauw-groene ongevekte pooten. Men vergelijke fig. 5, welke het zevende lichaamssegment voorstelt. Midden op den rug loopt eene rij, daaronder staan op plooï 1 en 3 (ieder segment heeft 5 plooijen) twee zeer kleine stipjes; dan volgt eene rij van 3 vlekken, waarvan de tweede niet grooter dan eene stip is; vervolgens ziet men 4 rondachtige vlekken en onder de voorste het luchtgat; daaronder volgt nu nog eene rij van drie vlekken, waarvan de eerste zeer langwerpig is. Eindelijk staat voor, en staat boven de poot nog telkens eene langwerpige vlek. De beide laatste segmenten vertoonen slechts zwarte uitpuilende stippen; het laatste boven de staartklep twee licht-oranje doortjes met zwarte tippen en daarboven eene ronde zwarte vlek, zoo als men zulks bij fig. 6 afgebeeld ziet.

De larven leven gezellig op verschillende soorten van wilgen en slaan vrij regelmatig met het achterlijf in de hoogte. Gewoonlijk hebben zij de stelling van onze tweede figuur. Dr. Wttewaall vond larven op *Populus virginica*, gele bindwilg en *Salix alba*. Hij maakte de opmerking dat zij bij de wilgen ook zelfs de middennerf van het blad wegvreten en slechts een Ned. duim steel overlaten, 'tgeen geene andere soort van

1) Men lette op dit getal, dat een kenmerkend onderscheid levert met de larve van *Nematus trimaculatus*, hierna beschreven.

Nematus doet. Schier al de larven die ik vond, trof ik op *Salix alba* aan.

Om te veranderen kropen mijne larven in de aarde en maakten aldaar cocons van 13 of 14 mm. lengte, welke van buiten zeer ruw waren; binnen dit ruwe bekleedsel, dat evenwel inwendig vrij glad was, zag men een zeer glad en zwarter, glanzig hulsel, zoodat het cocon dubbel was.

De maskers te Roozendaal gevonden, die den 8^{en} Julij zich begonnen in te spinnen, kwamen den 24^{en} reeds als wespen weder uit de cocons te voorschijn. Ik ben niet in staat iets omtrent de pop mede te deelen, die waarschijnlijk wel niets bijzonders vertoonen zal.

Het volkomen insect ziet men bij fig. 8 afgebeeld. Ik bezit voorwerpen van bijna 1 Ned. duim lengte, met eene vlugt van meer dan twee duim en anderen, die veel kleiner zijn. Desnietteenstaande geloof ik dat deze soort de grootste der verwante gele Nematus-soorten mag genoemd worden. Haar kop is geel met zwarte oogen en eene zwarte vlek verbreedend afdalende van den schedel tot tusschen de zwarte sprieten en de oogen aanrakende. De bovenkaken zijn lichtbruin aan de spits. Het geheele lijf is verder guttegom-geel (niet oranje), met uitzondering van: eene groote ronde glanzig-zwarte vlek, bedekkende de vier lappen op den rug van het middenborststuk; een dwarsstreepje onder de witte ruggekorreltjes op het achterborststuk; eene, soms slechts zwak aangeduide bruinachtig zwarte vlek op de borst van het middenborststuk voor de aanhechting der middenpooten; de tippen der scheenen en de tarsen van het laatste paar pooten.

De vleugels zijn groot, geelachtig gekleurd; het stigma is zwart; desgelijks de radius, behalve aan de inplanting, waar hij geel is. De membraan tusschen radius en cubitus is bruin; de overige aderen zijn zwart, behalve de tweede middenader die geel is. De voorrandader der ondervleugels is mede geel.

Dat dit insect meer dan eene generatie in het jaar oplevert, blijkt uit deze beschrijving; het schijnt wel dat de laat-

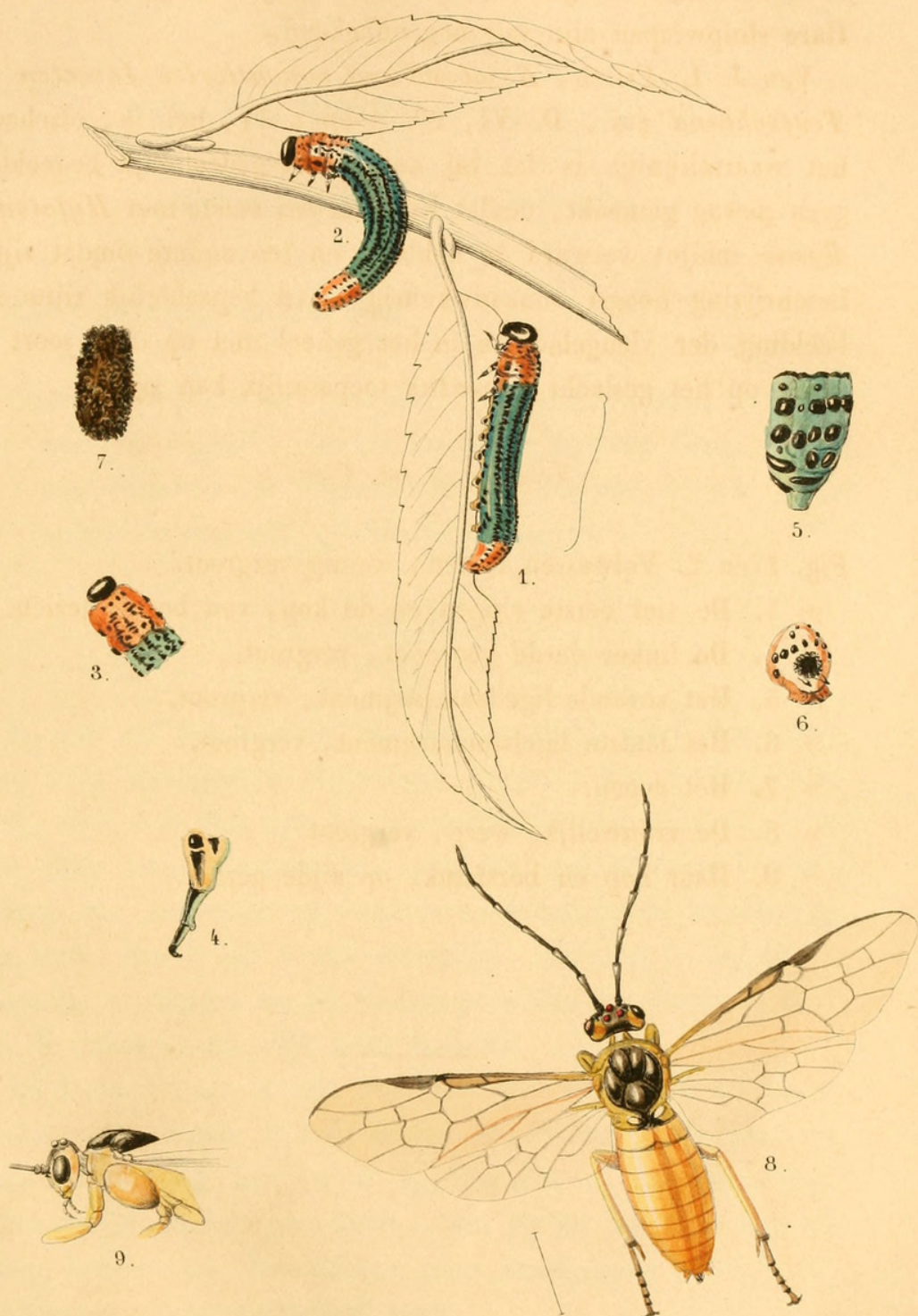
ste, waarschijnlijk de derde het talrijkste is aan individuen. Ik heb voorwerpen van Holland, Zeeland, Utrecht, Gelderland en Noord-Brabant gezien; de soort schijnt nergens zeldzaam. Hare sluipwespen zijn mij nog onbekend.

Van J. L. Frisch, *Beschreibung von allerlei Insecten in Teutschland* etc., D. VI, n°. 4 en t. IV, heb ik, ofschoon het waarschijnlijk is dat hij onze soort gedeeltelijk bedoelde, geen gewag gemaakt, omdat hij haar ten eerste met *Hylotoma Rosae* schijnt verward te hebben, en ten andere omdat zijne beschrijving hoogst onnaauwkeurig is en bepaaldelijk zijne afbeelding der vleugeladeren in het geheel niet op deze soort of liever op het geslacht *Nematus* toepasselijk kan zijn.

Verklaring van Plaat 3.

Fig. 1 en 2. Volwassen larven, weinig vergroot.

- » 3. De vier eerste ringen en de kop, van boven gezien.
- » 4. De linker derde voorpoot, vergroot.
- » 5. Het zevende ligchaamssegment, vergroot.
- » 6. Het laatste ligchaamssegment, vergroot.
- » 7. Het cocon.
- » 8. De vrouwelijke wesp, vergroot.
- » 9. Haar kop en borststuk, op zijde gezien.

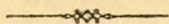


NEMATUS WTTewaALLI, v. Voll. ¹).

Moet volgen op N^o. 30 der Bouwstoffen.

Larve en wesp onbeschreven.

*Nematus rufoflavus, antennis, vertice, fronte, et tarsi-
posticis fuscis, alarum stigmatè pallide fusco, dorso
metathoracis et mesothoracis, macula basali abdo-
minis ac maculis pectoralibus nigris.*



Ik kan de beschrijving van deze wesp bij geen' der schrijvers over Europesche bladwespen vinden; wat de larve aangaat, deze kan wel met de naverwante soorten verward worden zijn; want wanneer men niet dan oppervlakkige beschrijvingen van dergelijke zoo sterk overeenstemmende bastaardrupsen bezit, dan is het hoogst moeilijk, om niet te zeggen onmogelijk te bepalen en uit te maken welke der verwante soorten de schrijver eigenlijk heeft bedoeld.

De larve ontving ik van den Heer Dr. Wttewaall uit Voorst en Utrecht, alsmede van Mr. de Roo van Westmaas uit Velp; ook ving ik haar bij Leyden en op Sterkenburg bij Driebergen, voornamelijk in het jaar 1861, toen zij bij ter Wadding tus-
schen Leyden en Voorschoten eene aanzienlijke menigte wilgenboomen geheel ontbladerd heeft.

1) Étrangers, prononcez *Utevali*.



Snellen van Vollenhoven, S. C. 1862. "De inlandsche bladwespen in hare gedaantewisseling en levenswijze beschreven. Zevende stuk." *Tijdschrift voor entomologie* 5, 49–71.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/40941>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/17425>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Smithsonian

Copyright & Reuse

Copyright Status: NOT_IN_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.