

## Braconologische Notizen.

Von

SIMON BENGTTSSON.

Seit mehreren Jahren sind bekanntlich an der »Centralanstalten för jordbruksförsök, Entom. Afdeln., Experimentalfältet« vom Staate unterstützte, planmässige Untersuchungen in grossem Massstabe über die seit 1898 für die Apfelernte unseres Landes als ein schwerer Schädling bekannte Vogelbeermotte (*Argyresthia conjugella* ZELL.) im Gange, um ihre Lebensweise und Entwicklung, sowie auch übrige mit ihrem Erscheinen im Zusammenhang stehende Verhältnisse völlig zu ermitteln. Auf dieser, einzig sicheren Grundlage zur Vertilgung schädlicher Tiere beabsichtigt man erfolgreiche Mittel und Massregeln zu ihrer Bekämpfung ausfindig zu machen. Da der Vogelbeerbaum für jene Pflanzenart gehalten wird, an der die Entwicklung dieses Schädlings hauptsächlich gebunden ist, so ist ein systematisches Aufsammeln der Vogelbeeren aus zahlreichen Orten im südlichen und mittleren Schweden ein wesentliches Glied der Untersuchungen gewesen, unter anderem zu dem Zwecke, die bei ihm schmarotzenden Insekten und ihre Bedeutung im Kampfe gegen den Schädling kennen zu lernen.

Unter den etwa zehn verschiedenen Arten von Parasiten resp. Hyperparasiten, die an der Anstalt bisher aus den Vogelbeeren ausgebrütet wurden, fanden sich am zahlreichsten Vertreter der Gruppe der Braconiden, welche aller Wahrscheinlichkeit nach in der *Argyresthia*-Raupen schmarotzten. Dieselben sind im allgemeinen in der Zeit von Mitte Mai bis Ende Juni ausgeschlüpft. Dieses Material, mehr als 2000 Tiere betragend, wurde mir im vorigen Jahre vom Vorstand der Anstalt, Prof. A. TULLGREN, mit dem Auftrage dasselbe zu bearbeiten, übergeben.

Eine genaue Untersuchung hatargetan, dass das ganze umfassende Material sich eigentümlicherweise auf nur zwei Arten verteilen lässt, die beide sowohl betreffs der Grösse wie der Farbe sehr variieren. Da weder die eine noch die andere sich mit früher bekannten Arten identifizieren lässt und da beide, infolge der grossen Menge in der sie vorkommen scheinen, durch Dezimieren des in Rede stehenden Schädlings eine grosse Rolle spielen dürften, soll unten eine Beschreibung derselben den Fachgenossen vorgelegt werden.

### 1. *Bracon pulcher* n. sp.

*Niger, capite et mesonoto magis minusve rufis; abdomine limbo laterali plus minusve late, ventre toto rufescentibus; pedibus pallidis,*

*coxis posticis basi, tibiis posticis apice et tarsis omnibus fuscis; palpis ♂ totis flavidis, ♀ flavidis, articulo apicali obscuriore; antennis corporis longitudine, ♀ paulo brevioribus; mesonoto notaulis nullis, metanoto lævi, carina nulla instructo; alis totis hyalinis, radice tegulaeque flavescens, stigmatibus fuscis; abdomine tergis 2—5 rugulosis, deuterio fortius sculpturato, dense subtilissime striolato, margine postico evidenter sinuato; terebra fere corporis longitudine.*

*Longit.* ♀ 2,5—3 mm, ♂ 1,75—3 mm, terebra 2—2,75 mm.

*Var. 1.* ♂. — Corpus minutum, totum nigro-piceum, peristomate, radice tegulisque alarum pallidis, abdomine supra dilute piceo, subtus testaceo, pedibus lutescentibus, coxis posticis totis, tibiis posticis dimidia parte apicali, tarsis et sæpissime femoribus omnibus, neque minus tibiis anterioribus dimidio apicali obsolete piceis; abdomine tergo 2:do, uti sequentibus, item 1:mo disco lævibus et nitidis. Long. 1,5 mm.

*Descript.* — *Femina.* — Caput thorace fere angustius, transversum, pone oculos subangustatum, nigrum, magis minusve, saltim peristomate toto, rufum, colore rufi capitis ut mesonoti feminae quam maris semper ampliato; trophis subflavis, apice mandibularum et articulo apicali palporum fuscis; antennis fere corporis longitudine, 25—29-articulatis, gracilibus, apicem versus haud attenuatis, nigris, radícula rufescente. — Thorax coactus, mesonoto elevato, notaulis nullis, sed lineis duabus dense pubescentibus indicatis; metanoto lævi, carina nulla instructo, lateribus sat dense villosulis; niger, mesonoto, toto vel sæpissime pro parte rufo, plerumque tribus maculis majoribus, nigris, magis minusve distinctis ornato. — Alæ totæ hyalinæ, radice et tegulis flavescens, stigmatibus lato, fusco, radium nonnihil ante medium emittente. — Pedes minus validi, subflavi vel rufi, coxis posticis basi, tibiis posticis summo apice et tarsis omnibus cum unguiculis fuscis. — Abdomen obovatum, segmento 1:mo spiraculis subprominulis, postpetiolo quadrato vel subrectangulâri, scrobe basali profunda, postice furcata notato, 2:0 evidenter subtilissime striolato, margine postico evidenter sinuato, tergis 1—5 nigris, limbo laterali late, 6:0 et reliquis, ut etiam ventre totis rufescentibus. — Terebra tenuis, corpore paulo brevior, valvulis nigris, sat dense et longe flavo-pilosis.

*Mas.* — Differt capite et mesonoto numquam totis rufis, trophis totis pallidis, apice solo mandibularum obscuro, antennis corpore fere longioribus, 23—30-articulatis, abdomine toto obscuriore vel interdum limbo laterali tergorum anteriorum anguste rufescente, segmento 1:0 postpetiolo latitudine sua evidenter longiore.

Diese hübsche Art lässt sich in keine der von THOMSON (Opusc. entom., Fasc. XVII, p. 1805 ff.) unterschiedenen Sectionen der Gattung einordnen. Beim Versuche einer Bestimmung nach SCHMIEDEKNECHT, Das Studium der Braconiden etc. (Illustr. Wochenschr. f. Entom. Bd. 1, 1896) kommt man auf *Bracon flavipes* NEES als die dieser am nächsten stehende Art.

*Habit.* — Die Art ist von Skåne bis Jämtland und Ångermanland, einschl. Öland und Gotland, verbreitet und wurde in grosser Anzahl aus Vogelbeeren ausgebrütet. ♂ kommt in viel grösser Anzahl als ♀ vor.

## 2. *Bracon conjugellæ* n. sp.

*Femina.* — *Nigerrima, nitida, mandibulis rufescentibus, palpis totis fuscis, abdomine pedibusque colore valde variabili, at tamen illius segmento 1:0 scuto dorsali semper nigerrimo et horum tibiis posticis apice et tarsis omnibus semper obscuris; antennis setaceis, quarta parte corpore brevioribus, 23—29-articulatis; thorace coacto, notaulis vage impressis, metanoto lævi, nitido, carina nulla instructo; alis sat fumatis, stigmatate tegulaque obscuris; abdominis tergis 2:0 et sequentibus lævibus, nitidis, deuterio rarius medio striolato, margine postico evidenter sinuato; terebra abdomine paulo longiore.*

*Mas.* — *Differt tergo 2:0 abdominis margine postico sæpius parum vel haud sinuato, antennis corporis longitudine, palpis maxillaribus pallidis, articulis 1—2 subfuscis, palpis labii totis flavidis.*

*Var. 1.* ♀. — *Abdomine toto flavo, segmento 1:0 disco nigro; pedibus flavis, coxis posticis maxima parte, his anterioribus ima basi, tibiis posticis apice et tarsis omnibus obscuris; palporum maxill. articulis 3—5 suturis late pallidis. Long. 3—4 mm. — Diese Varietät kommt selten vor.*

*Var. 2.* ♀. — *Ut in var. 1, sed abdomine tergo 2:0 macula media fusca, coxis omnibus, sæpe totis, et trochanteribus anticis vel anterioribus articulo 1:0 nigris, palpis maxillaribus sæpius totis fuscis. Long. 3—4 mm.*

*Var. 3.* ♀. — *Ut in var. 2, sed abdomine tergo 2:0 et sequentibus vitta media, maculari fusca, quam latitudine segmentorum  $\frac{2}{3}$  angustiore, notatis, segmentis mediis non rarius maculis plus minusve in duas dissolutis vel deletis; palpis totis fuscis. Long. 3 mm.*

*Var. 4.* ♀. — *Ut in var. 3, sed vitta maculari fusca abdominis multo latiore, quam latitudine segmentorum tantum  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  et ultra angustiore, femoribus anterioribus macula media fusca sæpius ornatis. Long. 3 mm.*

*Var. 5.* ♀♂. — *Femina ut in var. 4, sed abdomine vitta longitudinali fusca retrorsum sensim dilatata, segmentis extremis ventre incluso totis fuscis, sternis reliquis utrinque scuto fusco distincto ornatis; pedum colore pallido nigro etiam magis retruso, tibiis quoque anterioribus apice latius nigris et femoribus omnibus medio ampliore concoloribus. — Mas non nisi differt trochanteribus totis flavidis, colore pallido femorum nigro minus retruso et palpis flavidis. — Long. 2,5—3 mm.*

*Var. 6.* ♀. *Ut in var. 5, sed capite et thorace totis coeruleo-æneis. — Sehr selten.*

*Var. 7.* ♀♂. — *Ut in var. 5, sed colore etiam obscuriore, abdomine*

fuscus, 1:0 tergo lateribus, pleuris vittaque media ventrali angusta pallidis, pedibus fere totis nigrinis, trochanterum articulo 2:0, tibiis vix dimidia parte basali et femoribus posticis, interdum quoque anterioribus imo apice solis flavescens. Long. 1,75—2 mm.

Diese in Zeichnung resp. Färbung des Hinterleibs und der Beine ausserordentlich variierende Art lässt sich gewiss am besten in die Verwandtschaft des *B. variator* NEES einreihen. Die oben unterschiedenen Formen sind kaum scharf abzugrenzen, besonders gehen die Varr. 5 und 7 sowohl in Färbung als in Grösse öfters unmerkbar in einander über. Die Männchen, welche bemerkenswert nur im Gewand der Varr. 5 und 7 auftreten, kommen in der bei weitem grösseren Anzahl vor.

*Habit.* — Die Verbreitung ist dieselbe wie die der vorigen Art. Die verschiedenen Varietäten kommen in den Proben der sämtlichen Lokale vor.