

Waarschijnlijk worden ook andere rupsen wel als gastheer gebruikt en is de sluipwesp ook wel eens een andere dan de zo juist genoemde. REICHERT (1911) b.v. noemt in dit verband de rups van *Agrotis latens* (Hb.) (nu *Rhyacia latens* (Hb.)) en de Ophionine *Ophion distans* Thoms. Ook de met *O. distans* nauw verwante *O. luteus* L., die als parasiet van een groot aantal rupsesoorten bekend is, zou volgens REICHERT in aanmerking kunnen komen. PUHLMANN (1916) constateerde weer iets anders. Hij noemt *P. habni* als hyperparasiet van de rups van *Smerinthus ocellata* L. en als parasiet van de sluipwesp *Trogus lutorius* F. HONORÉ (1922) ten slotte zag *P. habni* zich ontwikkelen uit de pop van *Papilio machaon* L.

De lepidopterologen onder ons zouden hierover nog wel eens interessante waarnemingen kunnen doen.

Summary

Pseudogonalos habni (Spin.), formerly considered a rare species in the Netherlands, has been collected in several localities in recent years, mainly in the southern part of the country. A list of these localities is given, followed by a short description of the life-cycle of the species.

Literatuur

- ARNOUD, Br., 1954. Versl. verg. Heerlen. *Natuurb. Maandbl. Limb.* 43 : 59.
 BENNO, P., 1967. De Nederlandse Wespen. *Wet. Meded. K.N.N.V.* 67 : 1—48.
 BISCHOFF, H., 1937. Beiträge zur Lebensgeschichte der *Pseudogonalos hahni* (Spin.). *Sitzber. Ges. Naturf. Freunde Berlin* 1936 (1937): 51—63.
 GAUSS, R., 1962. Über *Pseudogonalos hahni* (Spin.) (Hym. Trigonalidae) und seine Wirte. *Mitt. Bad. Landesver. Naturk. u. Naturschutz*, N.F. 8 : 275—288.
 GEURTS, R., 1963. Versl. verg. Maastricht. *Natuurb. Maandbl. Limb.* 52 : 63.
 HAVERHORST, P., 1924. Van een paar zeldzame wespen. *De Lev. Nat.* 29 : 180—182.
 HONORÉ, 1922. Ass. mens. 5.VIII.1922. *Bull. Soc. Entom. Belg.* 4 : 102.
 LINDEMANS, J., 1918. Versl. Winterverg. Rotterdam. *Tijdschr. Entom.* 61 : I—XXX.
 ———, 1920. Het geslacht *Tiphia* F. (Scoliidae). *Ent. Ber.* 5 : 209—210.
 ———, 1921. Gasteruption pedemontanum Tourn., faun. nov. spec. *Ent. Ber.* 5 : 297—298.
 MAURISSEN, A. H., 1881—82. Lijst van insecten, in Limburg en niet in de andere provincien van Nederland waargenomen. *Tijdschr. Entom.* 25 : CX—CXX.
 PUHLMANN, E., 1915—16. *Pseudogonalos hahni* Spin. *Abb. Ver. f. Naturw. Erforsch. des Niederrheins* 2 : 50.
 REICHERT, A., 1911. Beitrag zur Lebensweise von *Pseudogonalos hahni* Spin. *Berl. Entom. Z.* 56 : 109—112.
 SCHMIEDEKNECHT, O., 1930. Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas, ed. 2. Jena.
 WALRECHT, B. J. J. R., 1936. Belangrijke vangsten in 1936. *Ent. Ber.* 9 : 291.
 ———, 1955. Het parasitisme van *Pseudogonalos hahni* (Spin.). *Ent. Ber.* 15 : 486—487.
 ZANDEN, G. VAN DER, 1955. Aantekeningen over Hymenoptera I. *Ent. Ber.* 15 : 418—422.

Oegstgeest, Emmalaan 39.

Over het voorkomen van *Pseudogonalos hahni* (Spin.) in Nederland (Hym., Trigonal.)

door

S. J. VAN OOSTSTROOM

Door de vangst van een exemplaar van *Pseudogonalos hahni* (Spin.), de enige in Europa voorkomende Trigonalide, in een verlaten grintgroeve aan de Maas bij Grevenbicht, L., op 18.VI.1964, kwam mij ook een eerdere vondst van deze soort weer onder ogen, die ik deed in mijn tuin te Oegstgeest op 15.VIII.1941. Daar SCHMIEDEKNECHT (1930 : 81) de soort, door hem *Trigonalys hahni* genoemd, als "verbreitet, aber überall selten" bestempelt, lag het voor de hand na te gaan waar zij al eens eerder in Nederland was aangetroffen. Daarbij bleek dat LINDEMANS (1918 : XXVIII) haar als nieuw voor onze fauna vermeldde op grond van door HAVERHORST in 1916 bij Breda gevonden exemplaren. HAVERHORST zelf (1924 : 182) geeft op, dat zij in de omgeving van genoemde stad niet zeldzaam is, daar hij in de laatste paar jaar ruim een dozijn exemplaren ervan kon bemachtigen. Ook LINDEMANS (1921 : 297) trof *P. habni* bij Breda aan langs een dicht begroeide greppel. Bij verder literatuur-onderzoek bleek dat LINDEMANS de vondst van HAVERHORST ten onrechte als de eerste in Nederland beschouwde, daar reeds 40 jaar eerder MAURISSEN (1881—'82 : CXV) een door VAN DEN BRANDT bij Venlo buitgemaakt exemplaar vermeldt. LINDEMANS (1920 : 210) wees trouwens zelf ook reeds hierop.

Na de vangsten bij Venlo en Breda werd de soort nog op diverse andere plaatsen aangetroffen, hoofdzakelijk in Zeeland, Noord-Brabant en Limburg, doch ook enige malen noordelijker, met Diepenveen, Hulshorst en Oegstgeest als de meest noordelijke vindplaatsen.

Voor zover ik heb kunnen nagaan is *P. habni* bij ons thans bekend van de volgende plaatsen¹⁾, aangegeven op het kaartje (fig. 1):

O v e r i j s s e l: Diepenveen, langs het Overijssels Kanaal, op rand van rietbegroeiing en gras, VII.1953, leg. BETREM (1 ex. in coll. Betrem).

G e l d e r l a n d: Hulshorst, VII.1934, leg. LINDEMANS (3 exx. in coll. MR), Zevenaar, op liguster en ander struikgewas in tuin, VI.1964, leg. P. BENNO (coll. Benno); Babberich, leg. P. BENNO (opg. Br. VIRG. LEFEBER).

Z u i d - H o l l a n d: Oegstgeest, in tuin, VIII.1941, leg. VAN OOSTSTROOM (1 ex. in coll. v. Ooststr.); id., in tuin, op struiken, VIII.1965 en VII.1966, leg. VAN DER VECHT (2 exx. in ML); Arkel, VIII.1967 (1 ex. in coll. Poot).

Z e e l a n d: Kapelle, op liguster, VII.1936, vermeld door WALRECHT (1936: 291; 1955: 486); Biezeling, op hulst, vermeld door WALRECHT (1955: 486); Haamstede, VII.1954, vermeld door VAN DER ZANDEN (1955: 421); Valkenisse, VII.1966, leg. VAN AARTSEN (1 ex. in coll. ML).

N o o r d - B r a b a n t: Breda, VII.1916, 1918 en 1920, leg. HAVERHORST en

¹⁾ Gebruikte afkortingen: MA: Zoölogisch Museum, afd. Entomologie, Amsterdam; ML: Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden; MM: Natuurhistorisch Museum, Maastricht; MR: Natuurhistorisch Museum, Rotterdam.



1. Vindplaatsen van *Pseudogonalos babni* (Spin.) in Nederland. 1. Diepenveen; 2. Hulst; 3. Zevenaar; 4. Babberich; 5. Oegstgeest; 6. Arkel; 7. Kapelle; 8. Biezelingse; 9. Haamstede; 10. Valkenisse; 11. Breda; 12. Drimmelen; 13. Udenhout; 14. Grave; 15. Escharen; 16. Heeze; 17. Eindhoven; 18. Helenaveen; 19. Arcen; 20. Venlo; 21. Baarlo; 22. Echt; 23. Grevenbicht; 24. Amby; 25. 't Rooth; 26. St.-Pietersberg; 27. Heerlen; 28. Eygelshoven; 29. Kerkrade.

16. LINDEMANS (11 exx. in coll. MR en 3 in coll. MA), vermeld door LINDEMANS (l.l.c.c.) en HAVERHORST (l.c.); Drimmelen, VII.1944, leg. TEUNISSEN, vermeld door VAN DER ZANDEN (l.c.); omg. Udenhout, opg. P. BENNO; Grave, omg. ligusterheg, VII en VIII.1955 en VII.1956, leg. P. BENNO (coll. Benno); Escharen, op struikgewas in broekland, VIII.1955, leg. P. BENNO (coll. Benno);

Heeze, op struiken, VII.1955, leg. WIEBES (2 exx. in ML); Eindhoven, Leenderweg, op blad van *Robinia p.a.*, VI.1964, leg. WIERING (3 exx. in coll. Wiering); Helenaveen, op *Chamaenerium angustifolium*, VII.1946, leg. P. BENNO (coll. Benno).

Limburg: Arcen, VIII.1938, leg. LIEFTINCK (1 ex. in coll. ML); Venlo, leg. VAN DEN BRANDT (1 ex. in coll. MA), vermeld door MAURISSEN (l.c.); Baarlo, VII.1942, leg. TEUNISSEN, vermeld door VAN DER ZANDEN (l.c.); Echt De Doort, op braambladeren, VIII.1962 (hiervan 2 exx. in MM), vermeld door GEURTS (1963: 63); Grevenbicht, in grintgroeve aan de Maas, VI.1964, leg. VAN OOSTSTROOM (1 ex. in coll. v. Ooststr.); Amby, VII.1965, leg. Br. VIRG. LEFEBER (1 ex. in coll. Lefeber); 't Rooth, gem. Margraten, VII.1966, leg. POOT (1 ex. in coll. Poot); St.-Pietersberg, VII.1965 en VII.1966, leg. Br. VIRG. LEFEBER (3 exx. in coll. Lefeber); Heerlen, VII.1930, leg. BARENDRECHT (1 ex. in coll. Barendrecht); Eygelshoven, leg. Br. ARNOUD (1 ex. in coll. MM, volgens opg. Br. VIRG. LEFEBER); Kerkrade, VII.1954, vermeld door Br. ARNOUD (1954: 59).

Uit deze lijst blijkt wel, dat *P. babni* hier te lande ten zuiden van de grote rivieren en zeker in Noord-Brabant en Limburg geen al te zeldzame verschijning is, die vliegt van medio juni tot in augustus. Ook P. BENNO (1967: 21) merkte dit reeds op. Hij schrijft nl. dat „hoewel vroeger voor ons land als zeldzaam opgegeven, deze wesp minstens in de zuidoostelijke provincies regelmatig is aan te treffen op struikgewas, vooral liguster”. Dat hij de soort werkelijk niet zeldzaam vindt, blijkt ook uit het feit, dat hij in februari 1967 in een brief, waarin hij mij uitvoerig schreef wat hem over het voorkomen van *P. babni* bekend was, opmerkte dat hij hoopte nog eens in de gelegenheid te zijn mij „in de midzomermaanden een aantal individuen te kunnen bezorgen”.

GAUSS (1962) beschrijft de merkwaardige levensgeschiedenis van *P. babni*, die in het kort neerkomt op het volgende. Het ♀ legt, zoals dit reeds door BISCHOFF (1937) werd beschreven en afgebeeld, gezeten aan de rand van de bovenzijde van een blad, door ombuigen van het achterlijf haar talrijke eieren aan de bladonderzijde. Deze eieren worden vervolgens door een rups, die toevallig het blad als voedsel gebruikt, tegelijk met dit voedsel opgenomen. In de darm van de rups komen ze uit; de larven doorboren de darmwand en zouden vervolgens te gronde gaan, als niet de rups reeds door een sluipwesp was geïnfecteerd en de larve daarvan bevatte. In dit geval dringen de larven van *P. babni* in de sluipwesplarve binnen en ontwikkelen zich daarin verder zonder deze in het begin zichtbaar te benadelen. Op een zeker ogenblik verlaat de sluipwesplarve de ten dode opgeschreven vlinderrups en spint een normaal uitzijnde cocon. Ten slotte verlaten de larven van *P. babni* hun nu ook stervende gastheer, die vervolgens ook nog door hen wordt uitgezogen; dan volgt hun verpopping en ten slotte komen de imagines te voorschijn.

GAUSS nam waar, dat de rups die van *Panolis flammea* (Den. & Schiff.) is en die sluipwesp de Ophionine *Enicospilus merdarius* Grav. Hierbij moet men dan echter aannemen, dat het afzetten van de eieren door *P. babni* op een enigszins andere wijze geschiedt, dan de hierboven beschrevene, daar de rups van *Panolis flammea* op naaldbomen leeft.