

Een interessante Cercopide: *Haematoloma dorsata* (Germ.) (Rhynchota; Homoptera)

door

C. DE JONG en W. H. GRAVESTEIN

Op 7 Mei 1952 verzamelde DE JONG op een heideterrein met vliegdenen, ten Noorden van Loon op Zand (N.Br.), een aantal hem onbekende Cercopiden (fig. 1b). De dieren zaten in vrij groot aantal tussen de naalden op de jonge uitlopers van de denen. Bij determinatie met het desbetreffende deel van de Fauna van Nederland (3), dat destijds door de Heer H. C. BLÖTE werd samengesteld, bleek de soort daarin niet voor te komen. Vergelijking met de afbeeldingen bij VILLIERS (15) en de korte, daarbij gegeven diagnosen brachten hem op *Cercopis quinquemaculata* Germ. met zwarte knieën, als tegenstelling tot *Cercopis dorsata* Germ. met rode knieën. Door VILLIERS wordt het rood-zwart patroon der dekvleugels voor beide soorten gelijkelijk variabel genoemd. Daar deze auteur beide soorten voor Zuid-Frankrijk opgeeft, stelde DE JONG zich in verbinding met de Heer BLÖTE om nadere inlichtingen. Deze had in 1951 in Frankrijk dergelijke dieren verzameld, doch kende ze persoonlijk niet uit Nederland. Hij was behulpzaam bij het vergelijken met materiaal in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden en ook met het verschaffen van literatuur, waarvoor wij hier onze dank uitspreken. In de Leidse collectie werd een tweetal exemplaren aangetroffen uit Portugal (fig. 1a), gedetermineerd als *C. quinquemaculata* Germ., waarmee de Loonse dieren grote overeenkomst vertonen, doch de knieën zijn rood en ook de vleugels hebben naar verhouding meer rood.

De bestudering van de oudere literatuur leverde gegevens op betreffende de nomenclatuur, terwijl de modernere omtrent de geografische verspreiding belangrijke aanwijzingen verstrekke. Het is thans mogelijk na bundeling van de studies van schrijvers dezes om over de soort tot klaarheid te komen.

GERMAR (5), die zowel *dorsata* als *quinquemaculata* beschreef, geeft ons een korte beschrijving alsmede de verschillen :

„11) *C. dorsata*: fronte impressa, atra, elytris sanguineis: margine apicis maculisque tribus subcontiguïs, nigris: secunda dorsali, communi.

Abr. Faun. Ins. I. Tb. 21. Habitat Monspeliae.

12) *C. quinquemaculata* Hffg. fronte impressa, atra, elytris sanguineis, margine summo apicis maculisque tribus remotis nigris: secunda communi. Habitat in Lusitana. Mus. Schüppel.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber etwas grösser, $3\frac{3}{4}$ Lin. lang. Die Stirn wie bei voriger, da wo sie unten an den Scheitel anschliesst, etwas eingedrückt und mit einer Längskante. Der Halskragen eben so vorn statt der Gruben mit einer eingedrückten Queerlinie und die Seiten nur wenig verflächt. Die Deckschilde liegen in der Ruhe flach dachförmig, bei voriger bilden sie ein weit spitzigeres Dach. Die Farbenzeichnung wie bei voriger, nemlich Körper und Beine schwarz, der Hinterleib nach der Spitze zu roth, die Deckschilde blutroth, der Spitzrand, ein dreieckiges Fleckchen in der Mitte der Wurzelhälfte, ein viereckiges Fleckchen in der Mitte der Naht, und ein grösserer viereckiger Fleck unter dem Mittelpunkt des Deckschildes schwarz, aber diese Flecke sind vollkommen von einander getrennt, da sie bei *C. dorsata* sich fast berühren, der Spitzrand ist weit schmaler angelegt und an der Innenseite dagegen gelb begränzt, was bei *C. dorsata* nicht der Fall ist. Die hintersten Schienen führen bei beiden zwei Dornen.“



Fig. 1. a. *Haematoloma dorsata* f. *quinquemaculata* (Germ.); b. *Haematoloma dorsata* (Germ.); c. *Haematoloma dorsata* f. *lugens* (Horvath). Alle x 7.

Volgens de tekening van de voorvleugels, die een weinig scherper dakvormig zijn in de ruststand, behoren de Portugese exemplaren tot *C. quinquemaculata* Germ. Echter ontbreekt de gele lijn langs de zwarte rand van de vleugeltop, en de knieën zijn rood, waardoor ze dus ook afwijken.

Hoe deze details bij het type-materiaal van *dorsata* zijn, is ons niet bekend, daar de afbeelding van AHRENS ons niet ter beschikking stond. Ook weten we niet, op hoeveel dieren GERMAR's beschrijving van *C. quinquemaculata* is gebaseerd.

Vergelijking van de Loonse dieren met de bovenstaande beschrijvingen gaf niet direct de overtuiging, dat ze tot *C. dorsata* zouden behoren. Zij zijn vlakker dan de Portugese en zij hebben zwarte poten. De vleugels zijn uitgebreider zwart, met donkere brede rand aan de vleugeltop, de donkere vlekken zijn duidelijk met elkaar verbonden. De meer of minder dakvormige stand van de dekvleugels kan afhankelijk zijn van de wijze van prepareren; het lijkt geen sterk kenmerk in dit geval.

De vindplaats van onze dieren zou kunnen wijzen in de richting van *C. dorsata* als noordelijkste van de twee soorten, doch is weinig overtuigend, daar Montpellier zeer zuidelijk ligt.

Als KIRCHBAUM (9) in 1868 *C. quinquemaculata* noemt bij zijn behandeling van de Cicadinae uit de omgeving van Wiesbaden en Frankfort aan de Main, zou dit erop kunnen wijzen, dat deze soort daar was waargenomen. Zijn diagnose vult de vorige aan :

„Scheitel zwischen den Augen $3\frac{1}{2}$ mal so breit als das Auge, auf den Decken die rothe Farbe vorwiegend, ein keilförmiger Fleck auf der Grundhälfte des Coriums neben der Clavusnaht, ein nach hinten gebogener Querfleck gleich hinter der Mitte des Coriums und ein länglicher vor der Clavusspitze, sowie der Spitzenrand breit schwarz, Beine bis auf die Gelenke schwarz, Hinterleib beim ♂ schwarz, beim ♀ roth, sonst die gewöhnliche blauschwarze Färbung. $7\frac{1}{2}$ mm. l. S.-Europa. *C. quinquemaculata* Hffg.”

Bij MELICHAR (10) vinden we voor *Triecphora dorsata* (Germ.) een vrijwel gelijklopende diagnose, waarvan echter de eerste helft enige nieuwe kenmerken noemt :

„Oberseite dicht punktirt und mit gelblichen Härchen besetzt, Kopf, Pronotum und Schildchen schwarz, runzelig punktirt, auf der Vorderhälfte des Pronotums einige flache Eindrücke, Schildchen in der Mitte rautenförmig vertieft,“ „Südeuropa, Südfrankreich, Dalmatien (Ragusa).“

In een later artikel geeft MELICHAR (11) een tabel en vrij uitvoerige diagnosen, waarbij *dorsata* en *quinquemaculata* van elkaar worden onderscheiden. De verschillen zijn, voor zover wij dit hebben kunnen nagaan, slechts van graduele aard, naar de meerdere of mindere uitbreiding van het zwart t.o.v. het rood. In de tabel op p. 18 vinden we (vertaald):

„3 (4) Vlekken onderling min of meer samenhangend; achterrand van de vleugels breed zwart gerand. Z. Frankrijk. 1. *dorsata* Germ.

4 (3) Vlekken geheel van elkaar gescheiden; achterste vleugelrand smal zwart afgezet. — Griekenland, Spanje. 2. *5-maculata* Germ.”

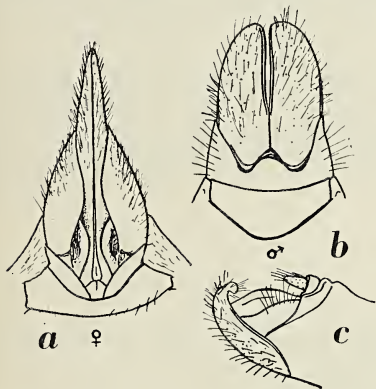


Fig. 2. *Haematoloma dorsata* (Germ.)
a. ♀ abdominaal aanhangsels, ventraal;
b en c. ♂ abdominaal aanhangsels, resp.
ventraal en rechts lateraal. Alle $\times 15$.

Bij de diagnose vinden we eerst, dat MELICHAR *5-maculata* Kirchb. als synonym van *dorsata* Germ. aanmerkt. Bij *dorsata* wordt verder uitdrukkelijk gezegd, dat de poten zwart zijn en dat de zwarte vlekken op de dekvleugels niet vrij van elkaar zijn. Bij *quinquemaculata* wordt over de poten niet gesproken, doch alleen vermeld, dat de verschillende vlekken op de vleugels vrij van elkaar liggen.

Uit het voorgaande en ook door studie aan een groter materiaal hebben wij de indruk gekregen, dat we te doen hebben met een soort, die in sommige opzichten aan variatie onderhevig is en wel in de eerste plaats in het kleurpatroon van de dekvleugels, waarbij *quinquemaculata* met de vrij liggende zwarte vlekken het ene uiterste is, en de

door HORVATH (8) beschreven melanotische vorm met sterk gereduceerde rode tekening f. *lugens* het andere eind van de reeks vormt. De tussenvorm is dan *dorsata* met de verbonden vlekken. Hiervoor pleit, dat de vormen in dezelfde populatie naast elkaar worden aangetroffen. Ook het kenmerk van al dan niet rode knieën schijnt variabel te zijn, zodat we VILLIERS' inzicht niet delen, dat we met twee soorten te maken zouden hebben, één met zwarte knieën en één met rode knieën, die beide in het vleugelpatroon op gelijke wijze variëren. Wij zijn tot dezelfde inzichten gekomen als HAUPT (6): de soort *dorsata* met een paar kleurvormen: *quinquemaculata* en *lugens*.

Voor *dorsata* Germ. richtte HAUPT het nieuwe genus *Haematoloma* op, afgescheiden van *Cercopis* op grond van de volgende verschillen: vorm van het voor-

hoofd, clypeus weinig gewelfd, labrum nauwelijks uitstekend, gelijke lichaamsbehaving bij beide geslachten, de vleugeltekening sterk rood, in elk geval de costaalrand rood tot aan de achterste dwarsband.

Omtrent de verspreiding hebben we gezien, dat de soort uit Zuid-Europa het eerst is beschreven, daarna van enkele noordelijker en oostelijker vindplaatsen gemeld wordt. Tot 1925 (POISSON, 13) lag het gebied nog zuiver mediterraan: Spanje, Zuid-Frankrijk, Italië, Dalmatië, Griekenland en Zuid-Zwitserland. Uit latere opgaven blijkt, dat de soort zich vrij plotseling in Frankrijk naar andere streken uitbreidt. Na oorspronkelijk voor Zuid- en Zuidoost-Frankrijk te zijn gemeld tot in Savoye, wordt de soortesignaleerd in Lotharingen en in de omgeving van Parijs. VREURICK (16) meldt de soort in 1931 voor België. Dan volgen vangsten uit Duitsland tussen 1936 en 1939, alle westelijk van de Rijn (zie WAGNER, 17).

Voor Nederland wordt de soort dan voor het eerst aangegeven door Dr RECLAIRE (14) in 1944 uit Schinveld en Roermond. Dan volgen vangsten van GRAVESTEIN bij Swalmen en Vlodrop in 1951, en in 1952 in Laren (N.H.), en van DE JONG bij Loon op Zand, ook in 1952, alle vangsten op grove den.

We hebben dit totale Nederlandse materiaal nu kunnen bestuderen en hierbij ook de variabiliteit waargenomen. De vorm *lugens* Horvath is ook aanwezig en afgebeeld (fig. 1c).

Bij de ♂♂ is het achterlijf zwart, bij de ♀♀ overwegend rood. De abdominaalhangsels van ♂♂ en ♀♀ zijn afgebeeld in fig. 2. De ♂ genitaalplaten zijn langwerpige, ventraal iets bol, ventraal gezien aan de top afgerond, doch eindigend in een opgebogen knopje; binnenrand zwak concaaf, bijna recht, duidelijk fijn gerand. Het geheel goudbruin behaard.

Het bestudeerde materiaal bestaat uit :

In verzameling GRAVESTEIN :

H. dorsata (Germ.)

- 1 ♀, 1 ♂, Omg. Roermond, datum onbekend, leg. R. H. COBBEN (ex coll. RECLAIRE);
- 1 ♂, Schinveld (L.), 26.V.1943, leg. J. MAESSEN (ex coll. RECLAIRE);
- 1 ♀, Vlodrop (L.) 30.VI.1951, leg. W. H. GRAVESTEIN;
- 1 ♂, Laren (N.H.), 7.V.1952, leg. W. H. GRAVESTEIN;
- 1 ♂, 3 ♀♀, Broekhuizen (L.), 6.VI.1953, leg. W. H. GRAVESTEIN;
- 1 ♂, Arcen (L.), 6.VI.1953, leg. W. H. GRAVESTEIN.

H. dorsata f. *quinquemaculata* (Germ.)

- 1 ♀, Swalmen (L.), 30.VI.1951, leg. W. H. GRAVESTEIN;
- 1 ♀, Vlodrop (L.), 30.VI.1951, leg. W. H. GRAVESTEIN;
- 1 ♂, 1 ♀, Broekhuizen (L.), 6.VI.1953, leg. W. H. GRAVESTEIN.

H. dorsata (Germ.), overgang naar f. *lugens* Horvath

(zwart meer uitgebreid, rood gereduceerd)

- 2 ♂♂, Broekhuizen (L.), 6.VI.1953, leg. W. H. GRAVESTEIN.

H. dorsata f. *lugens* (Horvath)

- 1 ♂, Broekhuizen (L.), 6.VI.1953, leg. W. H. GRAVESTEIN.

In verzameling Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden :

H. dorsata (Germ.)

- 1 ♂, 6 ♀♀, Loon op Zand (N.Br.), 3.V.1952, leg. Dr C. DE JONG.

H. dorsata f. *quinquemaculata* (Germ.)

- 2 ♀♀, Portugal.

In verzameling Dr C. DE JONG :

H. dorsata (Germ.)

1 ♀, Loon op Zand, (N.Br.), 3.V.1952, leg. Dr C. DE JONG.

Een bijzonder woord van dank mogen wij hier gaarne richten tot de Heer V. KOKES, die ons zeer bereidwillig bij de correctie van de vertalingen uit het Tsjechisch heeft ter zijde gestaan.

Summary

Some time ago the Cercopid bug *Haematoloma dorsata* (Germ.), known only to a few entomologists as occurring in the Netherlands, was found on pine trees in several localities especially in the provinces of Limburg and N. Brabant, but going as far north as Laren in the province of N. Holland.

It originates from S. Europe. For about 30 years its distribution-area has extended northwards and it was found successively near Paris, in the east of France, in Germany W. of the Rhine, and at last in the Netherlands. A list of the specimens and localities in our country is given in the text.

The authors are sure, that some forms formerly described as separate species, must be considered variations of *H. dorsata*. The main differences are found in the colour-pattern of the tegmina. We distinguish the species *Haematoloma dorsata* (Germ.) with two colour-forms which occur normally in the populations: f. *quinquemaculata* Germ. with relatively more red, and five separated black spots, and f. *lugens* Horvath, which is more melanistic and shows only a little red along the anterior tegminal border. The knees are black or red. HAUPT came to the same conclusion.

Literatuur

1. AMYOT, C. J. B. en SERVILLE, A., 1843, Histoire Naturelle des Insectes, Hémiptères, p. 561.
2. AHRENS, A., 1813, Insectorum Fauna europae, 1, pl. 21.
3. BLÖTE, H. C., 1943, Fauna van Nederland, afl. XIII, Homoptera.
4. BURMEISTER, H., 1835, Handbuch der Entomologie, 2 : 125.
5. GERMAR, E. F., 1821, Bemerkungen über einige Gattungen der Cicadarien I. Mag. Ent. 4 : 43, 44.
6. HAUPT, H., 1919, Die europäischen Cercopidae Leach. Ent. Jahrb. Leipzig, 28 : 152-172.
7. HAUPT, H., 1929, Neue Einteilung der Homoptera-Cicadina nach phylogenetisch zu wertenden Merkmalen. Zool. Jahrb., Abt. f. Syst. 58 : 222; Jena.
8. HORVATH, G., 1882, Hemiptera nova vel minus cognita. Természetrájszi Füzetek, ötéodik Kötet, p. 225.
9. KIRCHBAUM, Ch., 1868, Die Cicadinen der Gegend von Wiesbaden und Frankfurt a. M., pp. 61, 62. Wiesbaden.
10. MELICHAR, F., 1896, Cicadinen (Hemiptera Homoptera) von Mittel-Europa.
11. MELICHAR, F., 1901, Rozber Křísu palaearkticky z celedi Membracidae Stål a Cercopidae Stål. pp. 18-20.
12. NAST, J., 1933, Beiträge zur Morphologie und geographischen Verbreitung der mittel-europäischen und mediterranen Arten aus der Subfamilie Cercopinae. Ann. Mus. Zool. Polon., 10 (2) : 7-27.
13. POISSON, R., 1925, Sur la répartition géographique de deux Hémiptères: I - *Haematoloma* (*Triumphora*) *dorsata* Germ. Bull. Soc. ent. France, pp. 39-41.
14. RECLAIRE, A., 1944, Naamlijst der in Nederland en het aangrenzende gebied waargenomen Cicaden. Ent. Ber., 11 (261—263): 222.

15. VILLIERS, A., 1947, Atlas des Hémiptères de France, II. Nouv. Atlas d'Ent., 4 II, p. 49, fig. 30.
16. VREURICK, G., 1931, Liste d'Hémiptères intéressants. *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 71 : 100.
17. WAGNER, W., 1939, Die Zicaden des Mainzer Beckens. *Nassauischer Verein f. Naturk.* 86 : 131, 132.

Toen het voorgaande reeds was geschreven, bereikte ons de mededeling van de Heer R. H. COBBEN, dat hij in 1953 de soort *H. dorsata* (Germ.) herhaaldelijk in Wageningen had waargenomen. Pogingen, om in 1953 en 1954 in Loon op Zand de soort terug te vinden, bleven vruchteloos. Verdere nadere gegevens over nieuwe vangsten worden gaarne bij ons ingewacht aan de volgende adressen :

Dr C. DE JONG, Bilderdijklaan 69, Bilthoven,

W. H. GRAVESTEIN, Rubensstraat 87, Amsterdam Z.

Een ab ovo-kweek van *Ortholitha bipunctaria* Schiff. De heer LEMPKE was zo vriendelijk mij op 3 September 1953 „enige” eitjes van genoemde soort te geven afkomstig van vlinders uit Kunrade (Welterberg). Inmiddels waren de diertjes reeds uitgekomen, het krioelde in het flesje van de rupsjes. Tot mijn grote verwondering kwamen 604 van die dingen te voorschijn.

Aangezien het hier waarschijnlijk een eerste ab ovo-kweek van *bipunctaria* betrof, besloot ik ze alle te behouden, hetgeen achteraf maar goed was.

Ik verdeelde de partij over drie bloempotten, waarin pollen klaver stonden, die ik op geregelde tijden vochtig hield. Aangezien de diertjes overdag niet de minste moeite deden van de voedselplant weg te kruipen, kon ik alles zonder afdekking, eerst binnenshuis, daarna in de openlucht, doch onder een afdak, laten staan.

De rupsjes begonnen pas te eten, als het donker werd. Dan plaatste ik de bloempotten voor alle zekerheid onder een glazen stolp, die ik er 's morgens weer afhaalde. Het kweken ging schitterend. Natuurlijk raakten wel eens enkele van die kleine diertjes weg. Want toen ik half October bemerkte, dat de rupsjes ophielden met eten, bleken er nog 531 over te zijn, terwijl toch de sterfte gering was. Ze waren toen nog vrij klein, nog niet half volwassen.

Gedurende de winter liet ik de bloempotten overdag ook open staan onder een afdak, terwijl ik ze tijdens de vorstperiode binnenhaalde.

In Maart 1954 begonnen de diertjes roerig te worden. Er was toen nog geen klaver te vinden, zodat ik moest wachten tot April om de rupsen op verse pollen over te brengen.

Helaas bleek het merendeel toen gestorven te zijn, hoewel ik er niet aan twijfel, dat er ook zoekgeraakt zijn. Ik had er nog maar 36 over, waarvan later nog 16 stierven, zodat 20 rupsen goed en wel de winter waren doorgekomen. Deze groeiden voorspoedig op en leverden alle vlinders van normale grootte.

Uit het bovenstaande blijkt dus, dat de kweek van *bipunctaria* aanvankelijk geen moeilijkheden oplevert, doch dat voor de meeste dieren de gevaarlijke periode de overwintering is, of, zoals in 1954, na beëindiging van de diapause aanbreekt, wanneer niet onmiddellijk voor voedsel gezorgd kan worden.

G. S. A. VAN DER MEULEN, van Breestraat 170, Amsterdam-Z. 1.

Gevraagd : poppen van alle soorten vlinders. Aanbiedingen aan :

J. H. CATS Jr., Timorstraat 174, Haarlem.
