











575.106492

E61

Ent.

12

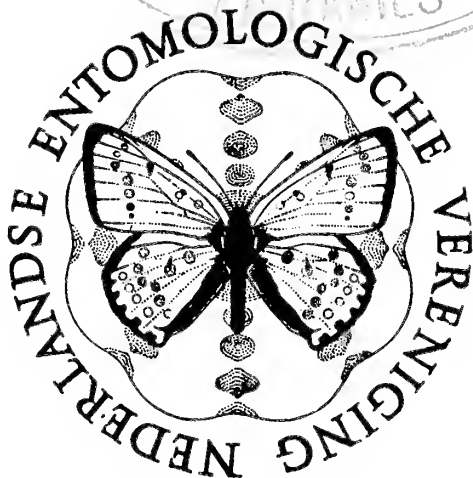
DEEL 36

1976

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE  
ENTOMOLOGISCHE VERENIGING



AMSTERDAM

1976

---

DRUK:  
FIRMA PONSEN & LOOIJEN  
WAGENINGEN





# INHOUD

ACHTERBERG, C. VAN, A new species of <i>Tanycarpa</i> Foerster from England (Hymenoptera, Braconidae, Alysiniinae) . . . . .	12
—, Hybrizontinae or Hybrizontidae? . . . . .	61
—, Revisionary notes on the genus <i>Coloneura</i> Foerster with description of a new subgenus, <i>Coloneurella</i> , from the Netherlands (Hym., Braconidae, Alysiniinae) . . . . .	186
ASPÖCK, ULRIKE und HORST ASPÖCK, Zur Taxonomie und Systematik von <i>Raphidia</i> ( <i>Aliaberaphidia</i> ) <i>australis</i> Banks (Ins., Neur., Raphidioptera) . . . . .	137
ASSEM, J. VAN DEN, Queue here for mating: waarnemingen over het gedrag van ongepaarde <i>Melittobia</i> wijfjes ten opzichte van een mannelijke soortgenoot . . . . .	74
AUKEMA, BEREND, <i>Anthocoris amplicollis</i> Horváth, 1893 en <i>Tingis crispata</i> (Herrich-Schäffer, 1839), twee Heteroptera nieuw voor de Nederlandse fauna . . . . .	103
—, Voorkomen en levenswijze van <i>Oxycarenus modestus</i> (Fallén, 1829) (Heteroptera, Lygaeidae) . . . . .	161
BATTEN, R., Mordellidae (Coleoptera) from the south of France and the Pyrenees . . . . .	164
BELLE, JEAN, Notes on <i>Phyllocycla elongata</i> (Selys in Selys & Hagen, 1858) (Odonata: Gomphidae) . . . . .	31
BINK-MOENEN, ROSITA, A new whitefly of <i>Erica tetralix</i> : <i>Trialeurodes ericae</i> sp. n. (Homoptera, Aleyrodidae) . . . . .	17
BORDONI, ARNOLD, Studies on the systematics and distribution of the genus <i>Xantholinus</i> , X. <i>Xantholinus</i> and some related genera of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (Coleoptera: Staphilinidae) . . . . .	120
BOUČEK, Z., On the Mediterranean Podagrioninae, with a description of a new <i>Iridophagoides</i> (Hym., Torymidae) . . . . .	182
BROWN, J., On two previously undescribed subspecies of <i>Lycaenidae</i> (Lepidoptera) from Greece . . . . .	46
BUND, C. F. VAN DE. Zie G. VAN ROSSEM	
BURGER, H. C., Pensionering D. HILLE RIS LAMBERS . . . . .	1
—, Zie G. VAN ROSSEM	
COENE, H. A., Einige Bemerkungen zur Tagfalterfauna Westbulgariens . . . . .	171
DESCHKA, GERFRIED, Lithocolletidae von Madeira (Lepidoptera) . . . . .	90
DIAKONOFF, A., Aantekeningen over de Nederlandse Microlepidoptera 3. . . . .	82
—, Change of a genus group name (Lepidoptera) . . . . .	161
DUFFELS, J. P., A new species of the genus <i>Dundubia</i> Amyot & Serville (Homoptera, Cicadidae) from Borneo . . . . .	129
ELFERINK, A., Antitype chi Linnaeus, een nieuwe soort voor de Nederlandse fauna (Lepidoptera, Noctuidae) . . . . .	136
EVENHUIS, H. H., Studies on Cynipidae Alloxystinae 5. <i>Alloxysta citripes</i> (Thomson) and <i>Alloxysta ligustri</i> n. sp. with remarks on host specificity in the subfamily . . . . .	140
GEIJSKES, D. C., Over een zeldzame schietmot, <i>Ironoquia dubia</i> (Stephens, 1837), en haar voorkomen in Nederland (Trichoptera, Limnephilidae) . . . . .	115
GRAVESTEN, W. H., Naamlijst van de in Nederland voorkomende Cicaden (Homoptera, Auchenorrhyncha) . . . . .	51
HAESSELBARTH, E., <i>Blacus achterbergi</i> nom. nov. (Hym., Braconidae) . . . . .	144
HELSDINGEN, P. J. VAN, Aandacht voor „De Peel” en haar spinnenfauna . . . . .	33
—, R. van Eecke 1886-1975 . . . . .	64
HILLE RIS LAMBERS, D., Apologie . . . . .	99
HUISMAN, K. J., Interessante vangsten van Lepidoptera . . . . .	97
JONG, C. DE, Entomologische Notities VIII. Aanvullende gegevens over twee <i>Cercopiden</i> (Rhynchota, Homoptera) in Nederland . . . . .	5
KIELLAND, J., Some new and rare <i>Rhopalocera</i> from Tanzania (Lycaenidae, Satyridae) . . . . .	105

KRIKKEN, J., <i>Elephastomos carnei</i> , a new species from Queensland (Coleoptera: Geotrupidae) . . . . .	101
KUIJTEN, P. J., Stippelmotten zonder stippels . . . . .	88
—, <i>Yponomeuta irrorellus</i> (Hübner, 1796) in Nederland . . . . .	145
LARSEN, TORBEN B., Comments on two new subspecies of <i>Allancastria cerisyi</i> Godart from Anatolia (Lep., Papilionidae) . . . . .	58
LEFEBER, Br. V., Interessante vangsten van Hymenoptera-Aculeata in 1974 en 1975 in Nederland en België . . . . .	148
LEMPKE, B. J., <i>Caloptilia alchimiella</i> (Scopoli) en <i>Caloptilia robustella</i> Jäckh (Lep., Gracillariidae) . . . . .	26
—, <i>Cucullia verbasci</i> (Linnaeus) en <i>C. scrophulariae</i> (Denis & Schiffermüller) (Lep., Noctuidae) . . . . .	113
LITH, J. P. VAN, <i>Pluto rufibasis</i> (Malloch) (Hymenoptera, Sphecidae, Psenini) . . . . .	154
LÖBL, IVAN, Drei neue Arten der Gattung <i>Scaphisoma</i> Leach (Coleoptera, Scaphidiidae) von Indonesien . . . . .	8
MAASSEN, A. W. P., Notities over vlindervangsten (Macrolepidoptera) in Midden-Limburg . . . . .	49
MELLINK, J. J., De rol van de entomoloog bij geleedpotigenvrees en geleedpotigenwaan . . . . .	176
MEIJER, J., Carabids (Coleoptera: Cicindelidae and Carabidae) and Spiders (Araneidae) in the Lauwerszee-area . . . . .	128
NIEUKERKEN, E. J. VAN, <i>Velia saulii</i> Tamanini, 1947 een nieuwe beekloper voor Nederland (Heteroptera: Veliidae) . . . . .	131
OOSTERBROEK, P., <i>Nephroptoma lamellata</i> (Riedel, 1910) (Diptera, Tipulidae), nieuw voor de Nederlandse fauna . . . . .	81
ROSSEM, G. VAN, H. C. BURGER en C. F. VAN DE BUND, Schadelijke insekten in 1975 . . . . .	85
SIEDER, LEO, Eine neue Psychide aus Sardinien (Lepidoptera, Psychidae) <i>Sciopetris hartigi</i> spec. nov. . . . .	43
SMIT, F. G. A. M., A new South American Ceratophid bird-flea . . . . .	65
WIEBES, J. T., A new species of <i>Agaon</i> from Nigeria, and some additional records (Hymenoptera, Chalcidoidea, Agaonidae) . . . . .	124
WIEBES-RIJKS, A. A., De Nederlandse meeldraad- en knopgallen van het genus <i>Andricus</i> Hartig (Hymenoptera, Cynipidae) . . . . .	68
WILLEMSE, FER, New records of Pholidoptera Wesmael from Greece (Orthopteroidea, Decticinae) . . . . .	20
—, The male of <i>Opiptacris tulagii</i> Uvarov, 1937 (Orthoptera, Acridoidea) . . . . .	185

## KORTE MEDEDELINGEN

ACHTERBERG, C. VAN, <i>Neorhacodes enslini</i> (Ruschka, 1922), faun. spec. nov. . . . .	98
GERRITSE, W. G., <i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus) (Lep., Nymphalidae) . . . . .	60
LEMPKE, B. J., <i>Lozotaeniodes formosana</i> (Frölich) (Lep., Tortricidae) . . . . .	5, 176
MAASSEN, A. W. P., <i>Vespa crabro</i> Linnaeus (Hymenoptera, Vespidae) . . . . .	60
MELKERT, Br. F., <i>Cucullia verbasci</i> (Linnaeus) op <i>Buddleia</i> (Lep., Noctuidae) . . . . .	181
MOONEN, J. J. M., <i>Cupido minimus</i> (Fuessly) bij Maastricht (Lep., Lycaenidae) . . . . .	100
VELDHUYZEN, A., Gynandromorf van <i>Aglia tau</i> (Linnaeus) (Lep., Saturniidae) . . . . .	112
WESTERNENG, R., <i>Pieris rapae</i> L. op Madeira (Lep., Pieridae) . . . . .	42
WIJNALDA, IJ., Ter overname gevraagd . . . . .	42
ZANDEN, G. VAN DER, Diptera Bombyliidae . . . . .	135



## BOEKBESPREKINGEN EN LITERATUUR

ELLIS, W. N., Jacobs, W. & F. Seidel, 1975, Wörterbücher der Biologie . . . . .	50
—, Piechocki, R., 1975, Makroskopische Präparationstechnik . . . . .	64
—, Chinerey, M., 1973, Elseviers Insectengids voor West-Europa . . . . .	79
—, Price, P. W., 1975, Insect ecology . . . . .	87
—, Schwerdtfeger, F., 1975, Oekologie der Tiere, Band III, Synoekologie . . . . .	119
EVENHUIS, H. H., Stary, P., 1976. Aphid parasites (Hymenoptera, Aphidiidae) of the Mediterranean area . . . . .	192
EYNDHOVEN, G. L. VAN, Treat, Asher E., 1975, Mites of moths and butterflies, . . . . .	123
GEEST, L. P. S. VAN DER, Novak, V. J. A., 1975, Insect hormones . . . . .	135, 147
KRUSEMAN, G., Baron, S., Die achte Plage . . . . .	30
LEEUVEN, THEOWALD VAN, Kabos, W. J., 1975, Nederlandse vliegen - Muscidae . . . . .	79
LEMPKE, B. J., Robinson, G. S., 1975, Macrolepidoptera of Fiji and Rotuma . . . . .	16
—, Moeck, A. H., Geographic variability in Speyeria . . . . .	47
—, Dagvlinders in kleur . . . . .	48
—, Emmel, Thomas C., Spectrum Vlinderboek . . . . .	184
—, Ancilotto, A., A. Grollo, S. Zangheri, 1970, I Bruchi . . . . .	192
VECHT, J. VAN DER, Sozielpolymorphismus bei Insekten . . . . .	84
VEERMAN, A., Photoreceptor optics . . . . .	48
—, The compound eye and vision of insects . . . . .	48

## MEDEDELINGEN VAN BESTUUR EN REDACTIE

Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek . . . . .	16, 30, 42, 60, 80, 87, 112, 127, 153, 181
Ter overname . . . . .	32
Contact gezocht . . . . .	42
Personalia . . . . .	119, 144, 147
International union for the study of social Insects . . . . .	123
Uyttenboogaart-Eliassen Stichting . . . . .	147
De Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera . . . . .	147
Rectificatie . . . . .	147



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 januari 1976

No. 1

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam-1004 Nederland

INHOUD: H. C. Burger, Pensionering D. Hille Ris Lambers (p. 1). — C. DE JONG, Entomologische Notities VIII: Aanvullende gegevens over twee Cercopiden (Rhynchota, Homoptera) in Nederland (p. 5). — J. MEIJER, Spinnen (Araneida) uit Delburen (p. 6). — IVAN LÖBL, Drei neue Arten der Gattung Scaphisoma Leach (Coleoptera, Scaphidiidae) von Indonesien (p. 8). — C. VAN ACHTERBERG, A new species of Tanycarpa Foerster from England (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) (p. 12). — Literatuur (p. 16: B. J. LEMPKE). — Korte mededelingen (p. 5: B. J. LEMPKE; p. 16: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## Pensionering D. Hille Ris Lambers

door

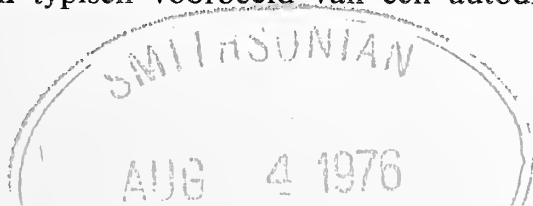
H. C. BURGER

Per 1 december 1975 gaat de heer D. Hille Ris Lambers met pensioen. Dit betekent dat zijn dienstverband met de overheid op deze datum officieel als beëindigd wordt beschouwd. Op zichzelf niets bijzonders, want dit overkomt een ieder die in dienstverband werkt en deze leeftijd haalt. We zijn er aan gewend, omdat het met zoveel mensen om ons heen gebeurt. Het wordt alleen anders wanneer het iemand betreft uit onze naaste omgeving en dit is uiteraard nog meer het geval wanneer het onszelf betreft. Voldoende reden om hier even bij stil te staan. We groeien er wel naar toe, wordt dan gezegd, meestal door anderen die nog niet zover zijn. Toch is dit een moeilijke zaak. Wij zijn allen volgepompt met het idee dat het werken voor een vast salaris, liefst zo hoog mogelijk, het eerste en enige gebod is waaraan voldaan moet worden, willen wij voor onszelf en voor anderen meetellen, ongeacht het feit of dit betaalde werk zinvol is of niet.

Nu is het merkwaardige bij Hille Ris Lambers dat het onderscheid tussen betaald en niet betaald werk nauwelijks bestond, in ieder geval was er voor een buitenstaander niet uit te komen. En ik geloof ook niet dat hij het zelf altijd wist. Was dit maar bij iedereen zo, dan hadden wij nu geen werkloosheidsprobleem van deze omvang. Veel werkloosheid is immers het gevolg van het feit dat mensen geen zinvol werk te doen kunnen vinden.

Voor Hille Ris Lambers is het vinden van zinvol werk nooit een probleem geweest, lijkt mij. Want niet alleen is hij, zoals bekend zal zijn, één van de zeer weinige bladluis-deskundigen van wereldformaat, maar ook houdt hij zich met alle mogelijke andere problemen bezig. Veelal zijn dit biologische onderwerpen, bioloog in hart en nieren als hij is, maar ook onderwerpen die ver daarbuiten liggen, tot elektrische modeltreinen en de dienstregeling van de bus toe.

Hille Ris Lambers is een typisch voorbeeld van een autodidact. Alle pogingen tot



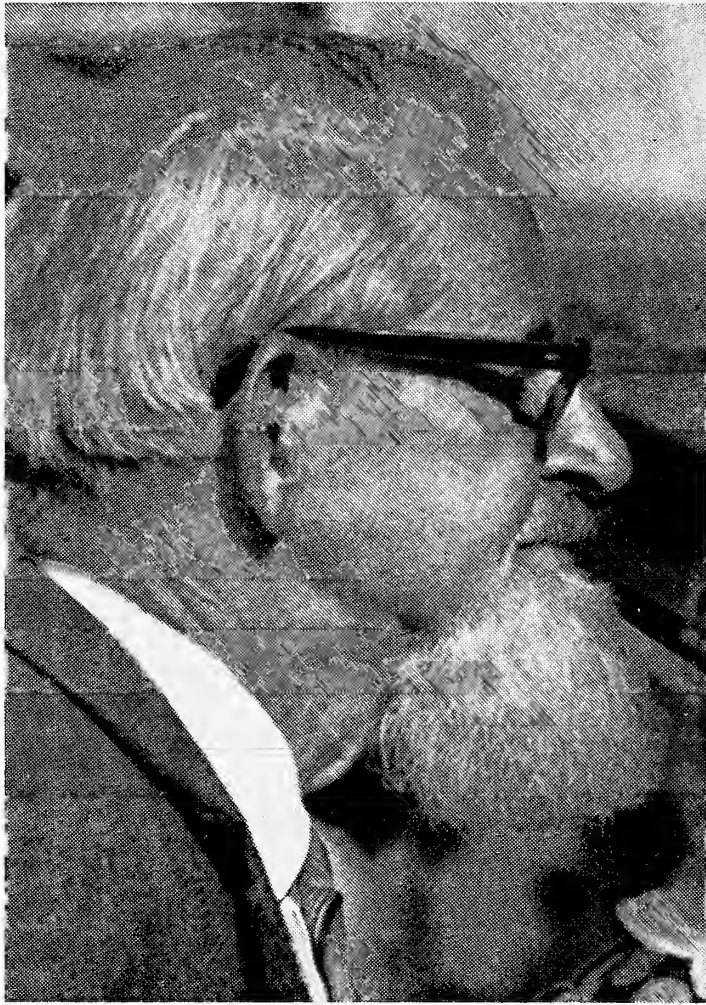


Foto A. van Frankenhuyzen

gereguleerde studies liepen, zover ik weet mis op moeilijkheden met degenen die doceerden. Dit is niet zo verwonderlijk wanneer men Hille Ris Lambers kent en het Nederlandse onderwijs-systeem, vooral in het recente verleden. Alles wat hij weet, heeft hij dus zelf vergaard en opgebouwd.

Al op een vroeg tijdstip in zijn leven is hij met de bladluizen in contact gekomen en werd hierdoor zijn belangstelling gewekt. Het onderwerp bladluizen was een vruchtbaar terrein binnen het veld van de entomologie, aangezien er zeer weinig over bekend was. Eén van de weinige bladluisdeskundigen van formaat voor Hille Ris Lambers was P. van der Goot. Hij publiceerde in 1915 „Beiträge zur Kenntnis der Holländischen Blattläuse”, een gedegen werk van 600 bladzijden, waarin 154 Nederlandse bladluizen worden behandeld. Van der Goot meende kennelijk dat hiermee wel ongeveer het laatste woord over de in Nederland voorkomende bladluizen was gesproken. Hoezeer hij zich hierin heeft vergist blijkt wel uit het feit, dat nu meer dan 600 Nederlandse bladluissoorten bekend zijn. Dat het totale aantal nog wel aanzienlijk zal stijgen, kan alleen al hieruit worden afgeleid dat een niet onaanzienlijk deel van deze soorten tot dusver alleen bekend is uit de tuin van D. Hille Ris Lambers!

De toename van het aantal uit Nederland bekende bladluissoorten is geheel toe te schrijven aan de arbeid van Hille Ris Lambers, waarbij vermeld moet worden dat hij meer een „lumper” is dan een „splitter”. Ook heeft hij zich zeker niet speciaal toegelegd op de Nederlandse bladluizen, eerder is dit een door hem verwaarloosd gebied. Een boek of handleiding over de Nederlandse bladluizen heeft hij nooit geproduceerd, dit afdoend met de opmerking: „daarvoor weet ik er te veel vanaf”.

Het aantal langere en kortere publikaties dat van zijn hand is verschenen in de loop van zijn leven, het merendeel op het gebied van de bladluizen-systematiek, is zo groot dat ik hier slechts een greep uit kan doen.

Als eerste wil ik vermelden zijn „Contributions to a monograph of the Aphididae of Europe” in 5 delen verschenen in *Temminckia* Vol. III (1938): 1—44, Vol. IV

(1939): 1—134; Vol. VII (1947): 179—320, Vol. VIII (1949): 182—324 en Vol. IX (1953): 1—176. Het behandelt de Macrosiphinae en een deel van de Myzinae (36 genera, 149 soorten). Er worden determinatietabellen in gegeven van verwante genera tot de soorten, beschrijvingen of herbeschrijvingen van alle soorten en de biologie. Naar mijn gevoel is dit één van zijn meest indrukwekkende publikaties, goed hanteerbaar voor iemand, die althans enige voorkennis heeft van de bladluizen-systematiek en zich verder wil inwerken.

Toen ik lang geleden, pas met bladluizen begonnen, eens aan Hille Ris Lambers vroeg, waarom gaat U toch niet verder met de monografie, was zijn antwoord: „omdat ik *Myzus persicae* niet kan herkennen”. Op het eerste gezicht een vreemd antwoord, dat ik toen nog niet goed kon plaatsen, wetend dat hij behalve specialist bladluizen in ruimere zin nog eens super gespecialiseerd was in *Myzus persicae* en alles wat met deze soort te maken heeft, inclusief het overbrengen van virusziekten e.d. Toch was dit antwoord achteraf wel begrijpelijk als men weet van de variabiliteit van *Myzus persicae* en als men verder bedenkt, dat het de meest voorkomende bladluis in Nederland is, die tevens de grootste moeilijkheden veroorzaakt bij de teelt van cultuurgewassen.

Die variabiliteit is trouwens toch wel een algemene eigenschap van de bladluizen, die ook wel voorkomt bij andere insektenfamilies, geïnduceerd door de parthenogenetische levenswijze. In de eerste plaats moet men bij de meeste bladluissoorten rekening houden met in principe 5 hoofdvormen (fundatrices, apterae viviparae, alatae viviparae, ♀♀ en ♂♂). De vormen waarmee men in het dagelijks leven het meest te maken heeft zijn apterae viviparae en alatae viviparae, zich parthenogenetisch ontwikkelende vormen, die een grote variabiliteit vertonen. Deze rijkdom aan vormen maakt de bladluizen-systematiek zo moeilijk, o.a. tot uiting komend in het feit dat globaalweg elke soort met 5 moet worden vermenigvuldigd om het aantal te beschrijven hoofdvormen weer te geven. Hierdoor is het dan ook wel te verklaren dat bladluizen, die op het eerste gezicht zo „gemakkelijk” lijken zo „moeilijk” zijn wat velen de tanden erop heeft doen breken.

Een belangrijke publikatie over dit onderwerp van Hille Ris Lambers is „Polymorphism in Aphididae” in *Annual Review of Entomology* 11 (1966): 47—78.

Behalve de grotere, meer algemene werken over een afgerond onderwerp of over een bladluizengenus, zijn er vele kleinere publikaties van hem over enkele soorten of de beschrijving van één enkele soort. Toen ik eens vroeg hoe lang hij nu deed over zo'n publikatie waarin één soort wordt beschreven, antwoordde hij: „één nacht, meneer Burger”.

Het wetenschappelijk werk van Hille Ris Lambers werd in 1967 gehonoreerd met een ere-doktoraat van de Universiteit van Milaan. Als een ere-doktoraat ooit terecht werd verleend, was dit hier wel het geval.

Behalve zijn normale of liever gezegd bijzondere verbintenis met T.N.O., waarvoor hij bladluisonderzoek verrichtte, was Hille Ris Lambers adviseur van het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek en had hij ook intensieve contacten met de N.A.K. (Nederlandse Algemene Keuringsdienst).

Voor de N.A.K. werden o.a. bladluisvluchten van *Myzus persicae* voorspeld, hetgeen van belang is in verband met het overbrengen van virusziekten, vooral van aardappel (bladrolvirus). In de voorzomer werd daartoe in de werkkamer van Hille Ris Lambers onder hoogspanning gewerkt, waarbij niet werd nagelaten om toevallige bezoekers er van te doordringen welke fabelachtige bedragen die dag weer voor het rijk waren verdiend met zijn werk. En dat was dan inderdaad nog wel ongeveer waar ook.

Opscheppen was hem trouwens ook niet vreemd. Hij kon je bijvoorbeeld met een stalen gezicht vertellen dat ze bij het postkantoor te Bennekom nu een speciaal karretje hadden aangeschaft om de post naar zijn huis te brengen.

Regelmatig verbleef Hille Ris Lambers voor kortere of langere tijd in het buitenland. Enige malen vervulde hij een gast-docentschap, o.a. in de U.S.A. en in Chili. Merkwaardig en boeiend om aan te horen waren na terugkeer, behalve de verhalen

over uitzonderlijke bladluizen waarnaar hij had gespeurd, de avonturen die hij had beleefd op deze tochten, zoals vluchten in een helicopter van het leger boven het oerwoud e.d.

Behalve verhalen over wonderlijke avonturen en eigenaardige bladluizen die hij had verzameld, kwamen hieruit ook belangrijke publikaties voort over de bladluizen in deze gebieden, zoals bijvoorbeeld „Notes on California Aphids, with Descriptions of New Genera and New Species” in *Hilgardia* 37 (1966): 569—623.

Opmerkelijk van Hille Ris Lambers is, dat hoewel hij algemeen bekend staat als een tamelijk moeilijk persoon in de omgang, zijn sociale contacten uitermate omvangrijk en wijd vertakt zijn. Zowel in binnen- als buitenland maakte hij deel uit van vele werkgroepen en commissies. Er waren dus toch kennelijk meer mensen waarmee hij wel overweg kon, dan waarmee dit overtuigend mislukte. Deze laatste categorie heeft echter wel bijgedragen tot een soort van legendevorming om Hille Ris Lambers. Er waren zelfs wel recepten in omloop voor de eerste benadering en uiteraard was het plezier van derden uitbundig wanneer er weer eens iemand binnen 5 minuten na ontvangst de deur werd uitgewerkt na een daverende ruzie.

Een zeker soort van invoelvermogen, bescheidenheid en eerlijkheid, eigenschappen die hijzelf in hoge mate bezit, maar die hij dan ook uitdrukkelijk van anderen verlangt, zijn mijns inziens het belangrijkste geheim van de omgang met Hille Ris Lambers. Hierbij komt een uitgesproken neiging tot scherpe kritiek op voorstellingen van zaken die hij als onzin ervaart. En hij gaat hierbij bepaald niet zachtzinnig te werk. Hij heeft een grote vaardigheid in het iemand geheel in zijn hemd zetten die onzin staat te verkopen.

Daarbij is hij een liberaal in hart en nieren, maar niet in de zin van „als ik maar kan leven, laat een ander dan maar barsten”, maar op de manier van „ik laat een ander vrij, maar laat mij ook vrij”. Hij kan daarbij bijzonder begaan en meelevend zijn met het wel en wee van een ander. Ieder die hem goed kent zal dit wel hebben ervaren.

Merkwaardig was altijd zijn contact met metselaars, chauffeurs en de postbode. Deze mensen werden als het zo uitkwam op de thee genodigd en er werd druk van gedachten gewisseld, niet over bladluizen, maar over metselen, autorijden en over het postbedrijf. Hij bleek dan opeens alles te weten over het funktioneren van het postkantoor te Bennekom, waarschijnlijk beter dan de directeur zelf.

In de begintijd, toen ik hem nog maar pas kende, had ik eens moeilijkheden met mijn fiets, een vastgelopen ketting of iets dergelijks. Ik vertelde dat ik mij naar een fietsenmaker zou moeten begeven, waarop Hille Ris Lambers zei „laat mij dat eens zien”, ogenblikkelijk de bladluizen verliet en onder mijn fiets dook. Binnen 5 minuten had hij het euvel verholpen.

Eén van de eigenschappen die het, ondanks minder gemakkelijke karaktertrekken, toch zo aangenaam maakt met hem om te gaan is zijn jong van hart zijn. Even gemakkelijk en natuurlijk gaat hij om met leeftijdsgenoten als met jongere mensen en met kinderen. Dit is een bewonderenswaardige eigenschap, gevoed door een levendige en kleurrijke geest, die niet zal verstarren of muf worden, zoals wij dat zo dikwijls zien gebeuren bij ouderen en helaas ook bij veel jongere mensen.

Over Hille Ris Lambers en wat hij heeft gedaan in zijn leven, zou een roman zijn te schrijven. Dat was natuurlijk niet de bedoeling van dit artikeltje. Toch hoop ik in dit korte bestek iets te hebben weergegeven van de mens Hille Ris Lambers en zijn werk. Ik wil eindigen met de hoop uit te spreken dat de zinvolle plaats in ons midden, zij het misschien wat anders gericht, nog lang door hem zal worden ingenomen.



## Entomologische Notities VIII: Aanvullende gegevens over twee Cercopiden (Rhynchota, Homoptera) in Nederland

door

C. DE JONG

Sedert de publikatie in dit tijdschrift (*Ent. Ber.*, *Amst.* 15: 325—330, 1955) over in Nederland verzameld materiaal van *Haematoloma dorsatum* (Ahr.), welke soort oorspronkelijk bekend was van het Iberisch schiereiland, met latere vermelding uit Frankrijk, Duitsland en uiteindelijk via ZO-Nederland ook meer uit het centrale gebied, zijn er enkele gegevens bij gekomen.

1e *Haematoloma* blijkt geen vrouwelijk, maar een onzijdig woord te zijn, zodat de naam van de soort moet luiden: *Haematoloma dorsatum* (Ahr.).

2e *Haematoloma dorsatum* (Ahr.) is sedert het vorige bericht over deze soort verzameld te Bilthoven (Ut.) (op licht), Putten (G.), Garderen (G.), Hoge Veluwe (G.), oostelijk van Dwingelo (Dr.) en bij Kampina (N. Br.). De vangsten van Garderen en Putten dateren van 10 en 11 juni 1972 (Zomervergadering te Garderen), die van Dwingelo zijn van 9 en 10 juni 1974 (Zomervergadering te Dwingelo). De meeste vangsten betroffen slechts één exemplaar, zoals Putten, Bilthoven en Kampina, twee exemplaren bij Garderen en twee op de Hoge Veluwe (H. H. de Vuyst, 1966). De oogst te Dwingelo was veel gunstiger, nl. 22 exemplaren. Daarbij waren ook de verschillende kleurvormen vertegenwoordigd, nl.:

*dorsatum* Ahr. s.str., tien exemplaren (9 ♀, 1 ♂).

f. *quinquemaculatum* Germ., zeven exemplaren, alle ♀.

f. *lugens* Horvath, drie exemplaren (2 ♂, 1 ♀).

Verder bevatte deze vangst twee ♀ exemplaren, die ik bij f. *quinquemaculatum* moet onderbrengen, doch ze hebben een zwarte buik, terwijl die bij de andere exemplaren van deze vorm rood is (♀).

De dieren bij Dwingelo werden gevangen in een tamelijk wijd staande dennenaanplant van Staatsbosbeheer op *Molinia caerulea* (L.) Moench, het zg. pijpestrootje, dat daar in een overdadige ondergroei vormt.

Het ♂ exemplaar van Kampina (N.Br.), 6.V.1975, leg. D. A. Vestergaard, toont het patroon van f. *quinquemaculatum* Germ. De hierboven niet speciaal genoemde exemplaren behoren tot de nominaatvorm.

3e In dezelfde biotoop bij Dwingelo werden eveneens verscheidene exemplaren gevonden van *Cercopis vulnerata* Rossi. Ik verzamelde deze soort ook te Spier (Dr.) een paar km oostelijk van Dwingelo, en bij Linde in zuid-Drenthe, ten z.o. van Zuidwolde. Ook bij Winterswijk, Bilthoven en Den Dolder trof ik de soort in eenzelfde biotoop.

### SUMMARY

New data on the distribution of *Haematoloma dorsatum* (Ahr.), and *Cercopis vulnerata* Rossi in the Netherlands.  
Bilthoven, Bilderdijklaan 69.

LOZOTAENIODES FORMOSANA (FRÖLICH) (LEP., TORTRICIDAE). Van een vakantie te Zoutelande (Walcheren) bracht de heer J. J. van Oort ook een paar „micro's" mee. Hierbij was een exemplaar van bovengenoemde soort, dat op 28 juni 1974 op licht gevangen werd. Dat is dus de vijfde vindplaats die we nu in ons land kennen. Overigens strekt het Nederlandse areaal zich slechts uit over het kustgebied van Cadzand tot Oostvoorne, bijna geheel samenvallend met dat van *Aspitates ochrearia* (Rossi).

De nu bekende vliegtijd begint ook iets vroeger dan aangegeven wordt door Bentinck & Diakonoff (1968, De Nederlandse Bladrollers, p. 38). — Lpk.



## Spinnen (Araneida) uit Delleburen

door

J. MEIJER

Het natuurreservaat Delleburen ten oosten van Oldeberkoop (Fr.) was het doel van een verzamelexcursie op 22.VI.1974 van de afdeling Noord Nederland van de N.E.V. 's Middags werden met verschillende technieken spinnen verzameld tijdens een tocht door het reservaat, waarbij diverse habitats werden bemonsterd: *Calluna*-heide, *Molinia*-velden, veenpoelen met de omringende *Sphagnum*-vegetaties en verschillende struikjes en bosjes.

Na zonsondergang werd de spinnenfauna van een stuk heide met *Molinia* en lage struiken bemonsterd met een sleepnet; de vangst kon worden uitgezocht bij het licht van de vanglampen. Ondanks de koude avond en de dichte grondmist werden daarbij 21 soorten spinnen verzameld. Opvallend in deze vangst zijn enkele soorten die meestal niet in de vegetatie actief zijn: *Pardosa lugubris*, *P. pullata*, *Zora spinimana* en *Metopobactrus prominulus*. bovendien zijn in ieder geval de *Pardosa*-soorten uitgesproken dagactief.

### Lijst van verzamelde soorten

#### DICTYNIDAE

*Dictyna arundinacea* (Linnaeus); ♀, *Sphagnum*-moeras.

#### CLUBIONIDAE

*Cheiracanthium erraticum* (Walckenaer); twee ♂♂, ♀ en een ♀ subadult, ingesponnen in *Aira caryophyllea* L. op heide.

*Clubiona frutetorum* L. Koch; ♀, van struiken geklopt; ♀, netvangst op heide, e.d., 's nachts.

*Clubiona pallidula* (Clerck); ♀, onder planken in dennenbos.

*C. reclusa* O.P.-Cambridge; ♂ en drie ♀♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*C. trivialis* C. L. Koch; twee ♂♂ en drie ♀♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

#### ZORIDAE

*Zora spinimana* (Sundevall); ♂ en twee ♀♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

#### THOMISIDAE

*Philodromus cespitum* (Walckenaer); ♂ en ♀, uit *Quercus* geklopt.

*Tibellus oblongus* (Walckenaer); ♂ en twee ♀♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*Xysticus cristatus* (Clerck); ♀, netvangst op heide, 's nachts.

#### SALTICIDAE

*Evarcha falcata* (Clerck); ♂ subadult en vier ♀♀, netvangst op heide, 's nachts.

*Neon reticulatus* (Blackwall); twee ♂♂ en ♀, tussen heide.

*N. valentulus* Falconer; ♀, langs veenpoel.

*Sitticus caricis* (Westring); twee ♂♂, rand van een veenpoel.

#### LYCOSIDAE

*Pardosa lugubris* (Walckenaer); ♀ met cocon, heide met dennen; ♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*P. nigriceps* (Thorell); ♂, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*P. pullata* (Clerck); drie ♀♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*P. sphagnicola* (Dahl), (det. J. den Hollander); ♀, *Sphagnum*-moeras.

*Pirata hygrophilus* Thorell; ♂ en twee ♀♀, *Sphagnum*-moeras.

#### PISAURIDAE

*Pisaura mirabilis* (Clerck); ♀ met cocon, tussen heide.

## AGELENIDAE

*Argyroneta aquatica* (Clerck); ♀, in veenpoel.

## THERIDIIDAE

*Enoplognatha ovata* (Clerck); ♂, ♂ subadult, drie ♀♀, netvangst op heide.

*Episinus angulatus* (Blackwall); ♀, op heide met dennen; ♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*Pholcomma gibbum* (Westring); twee ♀♀, gezeefd uit *Molinia*-strooisel.

*Steatoda phalerata* (Panzer); ♀, van *Pinus* geklopt.

*Theridion bimaculatum* (Linnaeus); ♀, in heide.

*T. pinastri* L. Koch; van *Pinus* geklopt; eerste waarneming in Nederland sinds 1898.

*T. simile* C. L. Koch; ♂ en twee ♀♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*T. sisypium* (Clerck); ♂ netvangst uit heide, twee ♀♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*T. varians* Hahn; ♀, uit *Quercus* geklopt.

*T. vittatum* C. L. Koch; ♀, netvangst op heide met dennen; ♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

## TETRAGNATHIDAE

*Meta mengei* (Blackwall); ♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*Tetragnatha obtusa* C. L. Koch; ♀, netvangst in *Molinia*.

## ARANEIDAE

*Araneus cornutus* Clerck; ♀, ingesponnen in *Aira caryophyllea* op heide.

*A. cucurbitinus* Clerck; ♂ en ♀, uit *Quercus* geklopt.

*Cercidia prominens* (Westring); twee ♀♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*Mangora acalypha* (Walckenaer); twee ♀♀, netvangst op heide.

## ERIGONIDAE

*Gongylidium rufipes* (Sundevall); ♂, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*Gonatium rubens* (Blackwall); ♀, netvangst op heide, e.d., 's nachts.

*Gongylidiellum vivum* (O.P.-Cambridge); ♂ en ♀, in strooisel onder *Calluna*.

*Hypomma cornutum* (Blackwell); ♀, van struiken geklopt.

*Entelecara acuminata* (Wider); ♀, van *Quercus* geklopt.

*Metopobactrus prominulus* (O.P.-Cambridge); twee ♂♂ en drie ♀♀, gezeefd uit *Molinia* strooisel; ♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*Pocadicnemis pumila* (Blackwall); ♂ en drie ♀♀, gezeefd uit *Molinia*-strooisel.

*Walckenaera cuspidata* Blackwell; ♀, *Sphagnum*-moeras.

*W. melanocephala* O.P.-Cambridge; ♂, *Sphagnum*-moeras.

## LINYPHIIDAE

*Aphyleta misera* (O.P.-Cambridge); twee ♂♂, in *Sphagnum*.

*Bathyphantes gracilis* (Blackwell); ♂, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*Kaestneria dorsalis* (Wider); ♀, netvangst op heide e.d., 's nachts.

*Lepthyphantes ericaceus* (Blackwall); ♂, *Sphagnum*-moeras.

*L. mengei* Kulczynski; ♀, gezeefd uit *Molinia*-strooisel.

*Oreonetides abnormis* (Blackwell); ♀, tussen *Calluna*.

## SUMMARY

List of spiders collected during a fieldtrip in the nature-reserve Delleburen in the province of Friesland. Net-sampling at night on a heath with *Molinia* and assorted scrubs yielded a catch of 21 species among which *Pardosa lugubris*, *P. pullata* and other species not normally active in the field layer and/or at night.

## Drei neue Arten der Gattung *Scaphisoma* Leach (Coleoptera, Scaphidiidae) von Indonesien

von

IVAN LÖBL

*Muséum d'Histoire naturelle, Genève*

Unter den unbestimmten Scaphidiidae von Indonesien, die ich aus der Sammlung des Zoologisch Museum in Amsterdam untersuchen konnte, befanden sich einige interessante Taxa, darunter drei neue Arten der Gattung *Scaphisoma* Leach, die folgend beschrieben sind. Für die Leihgabe des Materials danke ich Herrn J. P. Duffels.

### *Scaphisoma incomptum* sp.n.

Körper mäßig stark gewölbt, dunkelbraun bis schwarzbraun. Flügeldecken hinten heller, am Apex wie der Apex des Propygidiums, die Spitze des Abdomens und die Schienen rötlichbraun. Tarsen und Fühler gelbbraun. Fühler verhältnismäßig kurz, ab dem Glied IV abgeplattet; relative Länge der Glieder wie: III 5-6: IV 7-10: V 12-14: VI 15-17: VII 19-20: VIII 13-14: IX 19-20: X 18-19: XI 24-25; Glied III kurz dreieckig; IV stark variabel, jedoch immer relativ breit; V 3 bis 3,5 mal länger als breit und ein wenig breiter als IV; VI etwa 3,5 mal länger als breit und breiter als V; VII fast 3 mal länger als breit, etwa doppelt so breit wie IV; VIII 2,6 bis 2,8 mal länger als breit, ein wenig breiter als VI; XI etwa 2,5 mal länger als breit. Halsschild ziemlich dicht und sehr fein, bei  $\times 24$  Vergrößerung schlecht sichtbar punktiert; Seitenrand gleichmäßig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nicht bemerkbar. Spitze des Scutellums freiliegend. Flügeldecken am breitesten knapp nach dem basalen Viertel, von dort apikalwärts ziemlich stark verjüngt; Seitenrand abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nur im basalen Fünftel sichtbar; Apikalrand an den Winkeln abgerundet, sonst fast gerade; innerer Apikalwinkel liegt im Niveau der Außenwinkel; Nahtrand nicht oder kaum erhoben; Nahtgegend flach, mit einer sehr dichten Reihe feiner Punkte, in der Mitte kaum 0,05 mm breit; Nahtstreifen tief, verlaufen ab dem medianen Drittel der Nahtlänge parallel mit der Naht, biegen vorne entlang dem Basalrand nach außen und werden sehr seicht, verlöschen gegen die Mitte der Basalbreite der Flügeldecken; diskale Punktierung gleichmäßig, ziemlich dicht und fein, viel kräftiger als jene des Halsschildes, die Punktzwischenräume sind meist etwa 2 bis 3 mal größer als die Punktradien. Pygidium ohne Mikroskulptur und ähnlich fein punktiert wie der Halsschild, Propygidium kräftiger punktiert und mit punktierter Mikroskulptur versehen. Mes-Epimeren etwa so lang wie der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum ohne Mikroskulptur, im medioapikalen Teil verflacht, ohne Eindrücke, dicht und ziemlich kräftig punktiert, die Punkte sind dort ähnlich groß wie die Punktzwischenräume; sonst metasternale Punktierung fein und spärlich, bei  $\times 24$  Vergrößerung jedoch deutlich; je eine schmale Fläche vor den Hüften III glatt. Flächen hinter den Coxalkavitäten II abgerundet dreieckig, 0,07 mm lang. Met-Episterna etwa gewölbt, feiner punktiert als die Metasternalseiten, an der breitesten Stelle, hinten, 0,12 bis 0,13 mm breit (etwa so breit wie  $\frac{2}{3}$  der Met-Epimeren), nach vorne ziemlich stark verjüngt, mit geradlinigem oder im mittleren Teil etwas konkavem Innenrand und mit vertiefter Innennaht. Sternit I ohne Mikroskulptur, ein wenig kräftiger und spärlicher punktiert als die Metasternalseiten; postcoxale Flächen 0,11 mm lang, am Rand spärlich und fein punktiert. Folgende Sternite mit punktierter Mikroskulptur versehen. Schienen schlank, gerade.

Maße in mm: Länge\* 1,45-1,55; Halsschild an der Basis 0,82-1,0 breit; Flügeldecken

\* Die Länge ist von der Mitte des Halsschildvorderrandes zum inneren apikalen Winkel der Flügeldecken gemessen.

an der Naht 0,83-0,89, an den Seiten 0,96-1,03 lang, zusammen 1,01-1,05 breit.

Männchen. Tarsenglieder 1 bis 3 der Vorderbeine deutlich, der Mittelbeine etwas erweitert. Aedoeagus (Abb. 1 und 2) 0,32 mm lang, mäßig stark sklerotisiert.

Holotypus ♂ und Paratypen 3 ♂♂, 2 ♀♀ „Oosthaven Maart 1950 C. v. Nidek“ (Süd-Sumatra, Pandjang) im Museum Amsterdam, 2 Paratypen in Museum Genf.

Diese neue Art ist habituell der *S. sumatranum* Löbl ähnlich, unterscheidet sich besonders durch die Ausbildung der kürzeren Fühler, durch die feinere Punktierung und die nur vorne sichtbare Seitenkielchen der Flügeldecken, durch die weiter entlang des Basalrandes der Flügeldecken nach außen verlängerten Nahtstreifen, durch das nicht mikroskulptierte Pygidium und Sternit I, sowie durch die Form des Aedoeagus.

*Scaphisoma coarctatum* sp.n.

Körper ziemlich stark gewölbt, hellbraun, Flügeldecken hinten noch heller, Schenkel und Schienen wie der Körper hellbraun, Abdominalspitze, Tarsen und Fühler gelblich. Fühler ab dem Glied V abgeplattet, ziemlich kurz, Glieder III bis XI 0,64 mm lang; relative Länge der Glieder wie: III 5 : IV 10 : V 14 : VI 15 : VII 18 : VIII 13 : IX 18 : X 19 : XI 25; Glied III kurz dreieckig, IV schlank, gut 3 mal länger als breit; V 3,5 mal länger als breit, breiter als IV; VI ein wenig mehr als 3 mal länger als breit und ein wenig größer als V; VII etwa 2,3 mal länger als breit, doppelt so breit wie V; VIII 2,6 mal länger als breit, ein wenig breiter als VI; XI etwa 3,5 mal länger als breit. Halsschild mäßig dicht und sehr fein, bei  $\times 50$  Vergrößerung schlecht sichtbar punktiert; Seitenrand gleichmäßig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nicht sichtbar. Spitze des Scutellums freiliegend. Flügeldecken am breitesten kurz nach dem basalen Drittel, apikalwärts ziemlich stark verjüngt; Seitenrand gleichmäßig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nicht bemerkbar; Apikalrand leicht abgerundet; apikaler Innenwinkel liegt hinter dem Niveau der Außenwinkel; Nahtrand vorne nicht, sonst leicht erhoben; Nahtgegend vorne flach, hinten dachförmig erhoben, in der Mitte 0,05 mm breit, mit einer spärlichen Reihe sehr feiner Punkte; Nahtstreifen seicht, verlaufen ab dem Apex bis zur Mitte der Nahtlänge leicht divergierend, danach parallel miteinander, verlöschen 0,07 mm hinter dem Niveau der Scutellumspitze; diskale Punktierung sehr fein und spärlich, besonders sehr seicht, die einzelnen Punkte sind meist größer als jene des Halsschildes aber nicht besser sichtbar, nur je eine Punktreihe entlang der Nahtstreifen ist deutlicher. Pygidium sehr fein punktiert, mit punktierter Mikroskulptur versehen. Mes-Epimeren ein wenig kürzer als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum ohne Mikroskulptur, überall spärlich und sehr fein punktiert, ohne Eindrücke, im medianen Teil fast gleichmäßig, leicht gewölbt, sein Apikalrand zwischen den Hüften gerade. Flächen hinter den Coxalkavitäten II klein, etwa 0,03 mm lang. Met-Episterna in der Außenhälfte etwas gewölbt, an der breitesten Stelle, hinten, 0,12 mm breit, nach vorne mäßig verjüngt; Innenrand fast geradlinig; in der Nähe der Winkeln etwas konvex, sonst kaum konkav. Sternite mit äußerst feiner, bei  $\times 100$  Vergrößerung kaum bemerkbar punktierter Mikroskulptur versehen, normale Punktierung wie jene des Metasternums. Postcoxale Flächen des Sternits I 0,05 mm lang, am Rande spärlich und sehr fein punktiert. Schienen schlank und gerade.

Maße in mm: Länge 1,35; Halsschild an der Basis 0,85 breit; Flügeldecken an der Naht 0,84, an den Seiten 0,94 lang, zusammen 0,95 breit.

Männchen. Tarsenglieder 1 bis 3 der Vorderbeine etwas erweitert. Aedoeagus (Abb. 3 und 4) 0,59 mm lang, sehr leicht sklerotisiert.

Holotypus ♂: Buru, Station 9, 26.IV - 1.VI.21, leg. L. J. Toxopeus, im Museum Amsterdam.

Diese Art steht nahe der *S. sexuelle* Löbl. In den ektoskelettalen Merkmalen weicht sie besonders durch die Form der verkürzten Nahtstreifen der Flügeldecken ab. Der Aedoeagus von *coarctatum* ist im Prinzip wie bei *sexuale* gebaut, unterscheidet sich trotzdem sehr auffällig durch den lateralwärts gebogenen Medianlobus und durch den dünnen Apikalteil der Parameren.

*Scaphisoma toxopeusi* sp.n.

Körper mäßig gewölbt. Oberseite rötlichbraun, Flügeldecken verdunkelt (fast schwarzbraun) in der Innenhälfte des apikalen Sechstels und vom Apex zum medianen Drittel in der Außenhälfte. Pygidium und Beine hellbraun. Fühler gelblich, ab dem Glied V abgeplattet, mäßig lang, Glieder III bis XI 0,93 mm lang; relative Länge der Glieder wie: III 5 : IV 10 : V 15 : VI 21 : VII 25 : VIII 20 : IX 24 : X 25 : XI 29; Glied III kurz dreieckig; IV sehr schlank; V fast 4 mal länger als breit, deutlich breiter als IV;

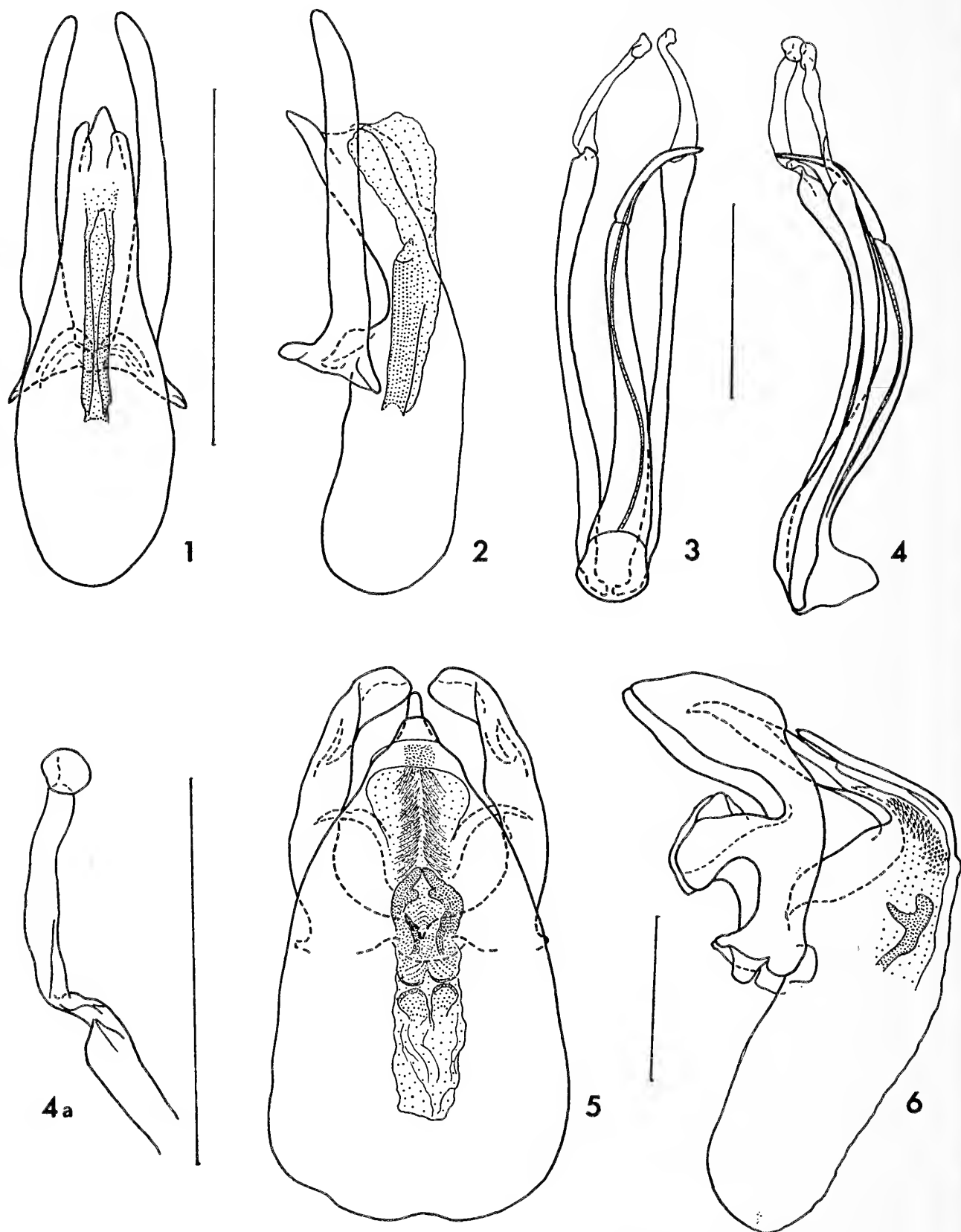


Abb. 1 bis 6. Aedoeagi von *Scaphisoma* bei Dorsal- und Lateralansicht. — 1 und 2. *S. incomptum* sp.n. — 3 und 4. *S. coarctatum* sp.n., 4a. Apikalteil der linken Paramere bei Lateralansicht. — 5 und 6. *S. toxopeusi* sp.n. Scala = 0,2 mm.

VI 4 mal länger als breit, breiter als V; VII gut 3 mal länger als breit, doppelt so breit wie V; VIII etwa 3,3 mal länger als breit, breiter als VI; XI etwa 4 mal länger als breit. Halsschild spärlich und sehr fein, bei  $\times 24$  Vergrößerung schlecht sichtbar punktiert; Seitenrand leicht abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht, außer an den Basalwinkeln, der ganzen Länge nach deutlich. Scutellum verdeckt. Flügeldecken am breitesten knapp nach dem basalen Drittel, von dort apikalwärts mäßig verjüngt, mit leicht abgerundetem Seitenrand; Seitenkielchen kräftig, der ganzen Länge nach gut sichtbar; Apikalrand gerade abgestutzt; apikaler Innenwinkel liegt kurz hinter dem Niveau der Außenwinkel; Nahtrand nicht erhoben; Nahtgegend flach, mit einer dichten Reihe sehr feiner Punkte, in der Mitte fast 0,06 mm breit; Nahtstreifen tief, verlaufen ab dem Apex nach vorne fast parallel miteinander, biegen vorne entlang des Halsschildlappens kurz nach außen und verlöschen in dessen Nähe; diskale Punktierung an der Basis fast so fein wie jene des Halsschildes, auf der überwiegenden Fläche gleichmäßig, fein und ziemlich dicht, gegen den Apex kräftiger und dichter, die Punktzwischenräume sind meist 2 bis 3 mal größer, hinten so groß bis doppelt so groß, wie die Punktradien. Pygidium sehr fein punktiert und mit punktierter Mikroskulptur versehen. Mes-Epimeren so lang wie der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum ohne Mikroskulptur; im mediodistalen Teil mit einem relativ tiefen dreieckigen Eindruck, dieser nimmt hinten die ganze Fläche zwischen den Hüften III ein und ist, außer in der Nähe des Apikalrandes, sehr dicht und ziemlich kräftig punktiert. Sonst metasternale Punktierung überall spärlich und äußerst fein. Flächen hinter den Coxalkavitäten II kaum 0,03 mm lang, mit einer feinen Punktreihe am Rande, die lateralwärts entlang des Metasternumrandes gegen die Spitze der Mes-Epimeren geht. Met-Episterna flach, an der breitesten Stelle, hinten, 0,13 mm breit (etwa so breit wie  $\frac{3}{4}$  der Met-Epimeren), von dort nach vorne geradlinig, ziemlich stark verjüngt; Innenrand an den Winkeln nicht abgerundet, Innennaht nur hinten deutlich eingedrückt. Sternit I ohne Mikroskulptur, an den Seiten spärlich und sehr bis äußerst fein punktiert; Punktierung im medianen Teil hinten etwas deutlicher, nach vorne allmählich dichter und kräftiger, ganz vorne ausgesprochen kräftig und sehr dicht, die Punkte dort zum Teil größer als die Punktzwischenräume; postcoxale Flächen 0,05 mm lang, abgerundet, am Rande dicht und tief punktiert. Folgende Sternite mit punktierter Mikroskulptur versehen. Schienen leicht verdickt, Schienen III nach dem basalen Drittel etwas gebogen.

Maße in mm: Länge 1,5; Basalbreite des Halsschildes 0,94; Flügeldecken an der Naht 0,94, an den Seiten 1,03 lang, zusammen 1,07 breit.

Männchen. Tarsenglieder 1 bis 3 der Vorder- und der Mittelbeine ziemlich stark erweitert. Aedoeagus (Abb. 5 und 6) 0,67 mm lang, stark sklerotisiert.

Holotypus ♂: Buru, Station 8, 25-26.IV.21, L. J. Toxopeus, im Museum Amsterdam.

Diese neue Art ist gekennzeichnet durch die Form des Aedoeagus. Nach der Form des Medianlobus gehört sie in die Gruppe *pictum*, weicht jedoch von allen Arten dieser Gruppe durch das Fehlen der querrunzeligen Mikroskulptur auf den Abdominalsegmenten ab. In der Körperform erinnert sie noch am meisten an *S. birmanicum* Pic, unterscheidet sich jedoch schon durch die Färbung, durch die Punktierung der Flügeldecken, durch die Ausbildung der Fühler und durch die kräftigeren Schienen.

#### LITERATUR

- Löbl, I., 1971. Scaphidiidae von Ceylon (Coleoptera). *Rev. suisse Zool.* 78: 937-1006.  
 ———, 1972. Beitrag zur Kenntnis der Scaphidiidae (Coleoptera) von den Philippinen. *Mitt. schweiz. ent. Ges.* 45: 79-109.  
 ———, 1973. Über einige orientalische Scaphidiidae (Coleoptera) aus dem Museo Civico di Storia naturale di Genova und Muséum National d'Histoire naturelle de Paris. *Nouv. Rev. Ent.* 3: 149-160.



## A new species of *Tanycarpa* Foerster from England (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae)

by

C. VAN ACHTERBERG

(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands)

### ABSTRACT

A new species of *Tanycarpa* Foerster, 1862, *punctata* sp. nov., is described. It is a parasite of Drosophilidae-larvae. A revised key to the genus *Tanycarpa* is included and the differences between *punctata* and *T. mitis* Stelfox, 1941, are discussed.

The Palearctic genus *Tanycarpa* Foerster, 1862, contains only a few species which have been keyed by Fischer (1971: 144). The species described below was first obtained by Prof. G. C. Varley in the garden of his Oxford home together with *Asobara tabida* (Nees), a common parasite of the Drosophilidae and belonging to the same tribe, Alysiini. Also common in the same garden at the same time was *Pseudeucoila* (*P.*) *bochei* Weld, 1944 (Cynipidae, Eucoilinae).

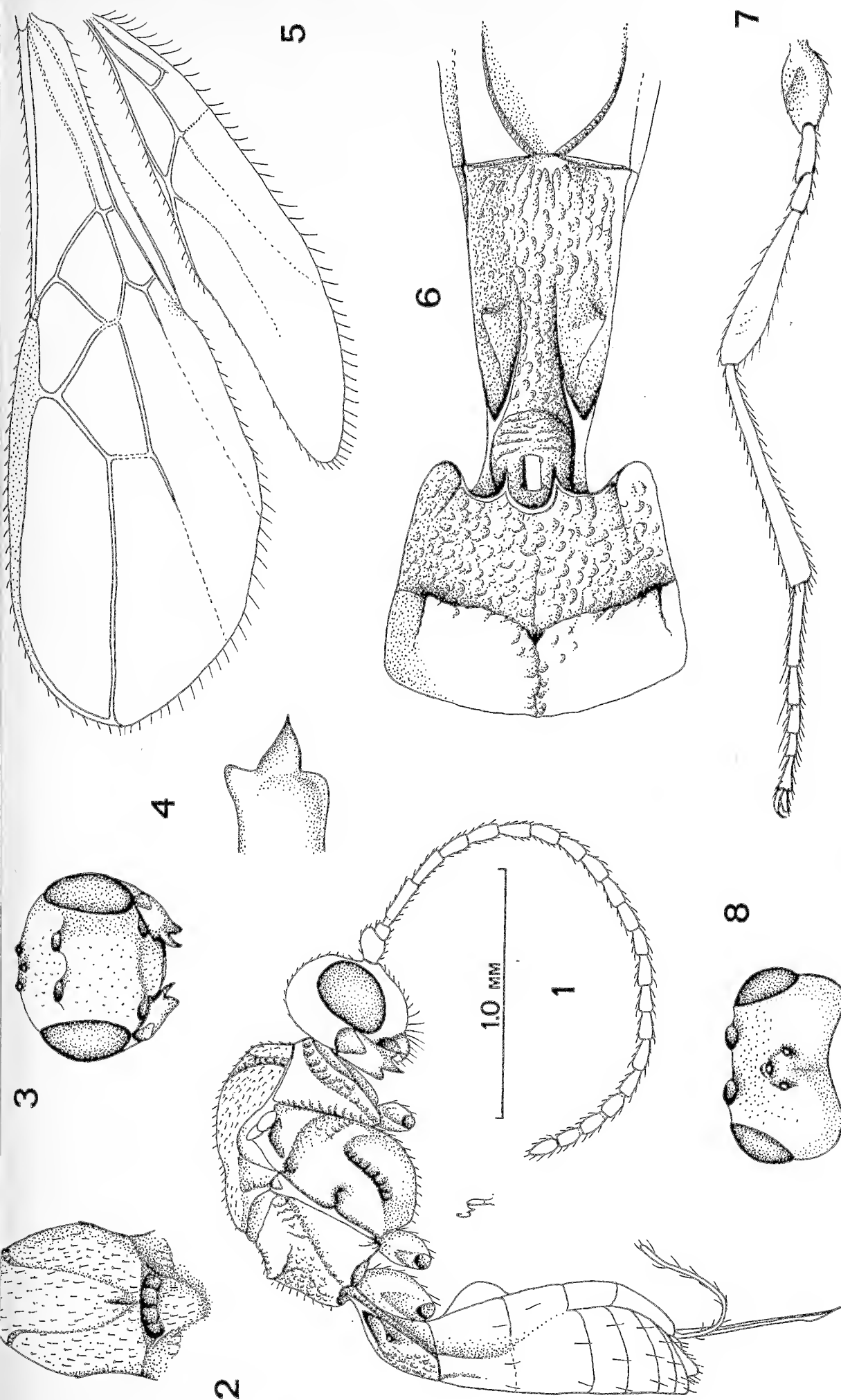
Its association with the Drosophilidae is interesting, since the little biological information available for the other species of this genus indicates relations with the Agromyzidae and Mycetophilidae. So far two females have been reared from *Drosophila melanogaster*, however since the predominant species found in the jars from which they were reared was *Drosophila subobscura*, it is perhaps more likely that this is the more normal host (Baker, in litt.).

Its biology is currently being studied by Mr. R. Baker at the University of Oxford for which a proper identification is needed. Therefore the species was compared with the holotype of *T. mitis* Stelfox, 1941, because of its resemblance to the new species. This comparison resulted in the following key:

### Key to the species of *Tanycarpa*

1. Occipital tubercles absent . . . . . 2
- Occipital tubercles present; (pterostigma subtriangular, body largely brown in typical form) . . . . . *bicolor* (Nees, 1814) (? = *ancilla* (Haliday, 1838) which has temples somewhat narrowed behind and metasoma blackish apically)
2. Temples whitish and densely setose apically; dorsal carinae of 1st metasomal tergite united; dorsal surface of propodeum evenly and finely rugose, without distinct carinae . . . . . *amplipennis* (Foerster, 1862)
- Temples scarcely setose or bare; dorsal carinae of 1st tergite remain separated (fig. 6); dorsal surface of propodeum mainly smooth, at least costulae distinct (fig. 6) . . . . . 3
3. Antennal segments of ♀ 21—22 and relatively stout (fig 1); lateral lobes of mesoscutum densely covered with short setae (at least dorsally) and surface finely punctulate by the pits of the setae (fig. 2) . . . . . *punctata* sp. nov.
- Antennal segments of ♀ 24—33 and more slender (fig. 9); lateral lobes of mesoscutum almost bare, smooth . . . . . 4
4. Antennal segments of ♀ 30—33; r 1 leaving pterostigma submedially (if medial cf. the genus *Alysia* Latreille) . . . . . 5
- Antennal segments of ♀ 24—27; r 1 leaving pterostigma from basal 0.3 (fig. 11) . . . . . *mitis* Stelfox, 1941
5. Width of head 1.1 times width of mesoscutum; dorsal length of eye 1.5 times temple . . . . . *gracilicornis* (Nees, 1814)
- Width of head 1.4 times width of mesoscutum; dorsal length of eye subequal to temple . . . . . *rufinotata* (Haliday, 1838)





Figs. 1—8, *Tanycarpa punctata* sp. nov., holotype. 1, habitus, lateral aspect; 2, mesonotum, dorsal aspect; 3, head, frontal aspect; 4, mandible, frontal aspect; 5, wings; 6, propodeum, 1st and 2nd metasomal tergites, dorsal aspect; 7, hind leg, lateral aspect; 8, head, dorsal aspect. Enlargement: 1, 5, 7: as indicated by scale line; 2, 3, 8: 1.2 × scale line; 4: 2.5 × scale line; 6: 2.5 × scale line; 7: 3.2 × scale line.

PUNCTATA

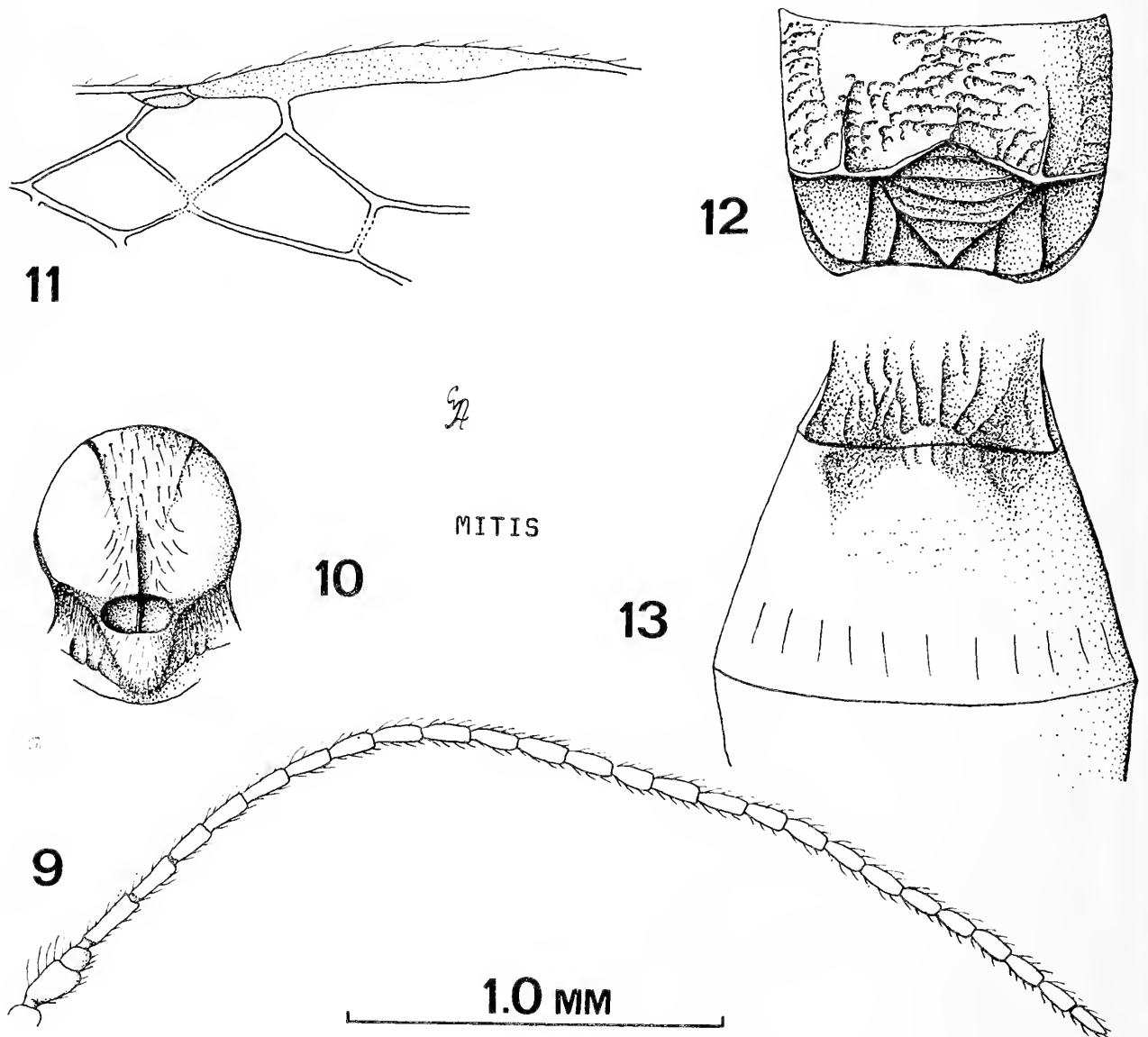
*Tanycarpa punctata* sp. nov.

Figs. 1—8

Holotype, ♀, length of body and of fore wing both 2.8 mm.

HEAD. — Antennal segments 22 (as 3 ♀ paratypes; 4 ♀ paratypes have 21 and 1 ♂ paratype has 25), length of 3rd segment 1.4 times 4th segment, length of 3rd and 4th segments 4.6 and 3.3 times their width, respectively, with rather long setae, length of penultimate segments 2.3 times their width; maxillary palpus slender, somewhat shorter than height of head; eye bare; dorsal length of eye 1.3 times temple; temple roundly narrowed behind (fig. 8); POL: Ø ocellus: 00L = 5 : 2 : 7; frontal suture absent; epicranial suture indistinct (fig. 8); frons almost flat, finely punctulate; occipital tubercles completely absent; face somewhat convex and superficially punctulate; anterior tentorial pits medium-sized, deep; clypeus convex, punctulate; hypostomal suture deep; apical margin of clypeus straight; width of head 1.7 times its length (fig. 8) and 1.3 times width of mesoscutum; length of mandible 1.5 times its width, its 1st tooth rather rounded, somewhat protruding dorsad, its 2nd tooth large and sharp (fig. 4) and 3rd tooth rounded, lobe-shaped (in paratypes often sharper).

MESOSOMA. — Length of mesosoma 1.3 times its height; sides of pronotum smooth except for some crenulae in medial depression; epicnemial suture almost smooth, except for some small and shallow depressions ventrally; precoxal suture medially



Figs. 9—13, *Tanycarpa mitis* Stelfox, holotype. 9, antenna, lateral aspect; 10, mesonotum, dorsal aspect; 11, part of fore wing; 12, propodeum, dorsal aspect; 13, 2nd metasomal tergite, dorsal aspect. Enlargement: 9, 11: as indicated by scale line; 10: 1.2 × scale line; 12, 13: 2.5 × scale line.

distinctly crenulate (fig. 1); pleural suture almost smooth, narrow; episternal scrobe deep; metapleural flange large, sharp; metapleura smooth; notauli distinctly crenulate basally, obliterated dorsad; mesoscutal lobes moderately convex, superficially punctulate and setose; scutellar suture deep and wide with 3 rather weakly developed longitudinal carinae; scutellum convex, punctulate; lateral carina of scutellum completely absent; sides of scutellum densely setose; medio-dorsal depression deep, groove-shaped and medium-sized (shorter than in *mitis*); dorsal surface of propodeum smooth except for an irregular medial carina; costulae protruding dorsolaterally and interrupted submedially (fig. 6); posterior surface of propodeum finely rugose; spiracle small.

WINGS. — Metacarp not distinctly surpasses radial cell (fig. 5); pterostigma narrow-elliptical; r 3 straight; nervulus small; d 1 : d 2 = 1 : 13; brachial cell closed; r 1 : r 2 : r 3 : cuqu 1 : cuqu 2 = 5 : 31 : 103 : 34 : 15.

LEGS. — Hind coxa superficially punctate; femur and tibia of hind leg almost smooth; tarsal claws slender, simple and rather large; femur, tibia and basitarsus of hind leg 5.0, 8.6 and 6.0 times their width, respectively.

METASOMA. — Length of 1st tergite 1.4 times its apical width, its spiracles subdorsal, protruding (fig. 6), its dorsal carinae weakly developed, distinct in basal 0.3, its surface superficially reticulato-rugose, more or less smooth laterally, its laterope medium-sized and rather narrow, its dorsope large and deep; basally 2nd tergite with 2 diverging, deep grooves (fig. 6), the rest smooth and sparsely setose; hypopygium medium-sized.

COLOUR. — Brownish black; antenna basally, pterostigma, tegulae and metasoma apicad, brown; palpi whitish yellow; legs, clypeus largely and mandible, yellow. Holotype in Hope Department of Zoology (Entomology), Oxford: "O.V. 1972 11 p. bred BO 161308 (= Mr. M. H. Jackson, Wallcroft, Rake Lane, Little Stanley, nr. Liverpool CH2 4HS, 1.VII.1972)", "?*Tanycarpa* sp., G. E. J. Nixon, det. 1972", "*Tanycarpa mitis* Stelfox or near, R. D. Eady, det. 1972". Paratypes: same data as holotype, 6 females and 1 male (allotype); 4 females and 2 males from banana-trap, Apsley Rd., R. Baker, 15.VIII.1974 (= Oxford, reared mainly from *D. subobscura*); id. 1 female from 14.VIII.1974; three partly preserved specimens on one pin (of which at least one is a female) "em. 20.VII.70, Pot. X from *D. subobscura*" (= Apsley Road, Oxford, pot X was exposed for two days — subsequently producing 9 *Drosophila melanogaster*, 65 *D. subobscura* and 1 *D. busckii*). Paratypes in the collection of the Hope Department of Zoology (Entomology), Oxford (11); author's collection (4); British Museum (Natural History) (1), London and U.S. National Museum, Washington (1).

The male is essentially like the female, but lateral lobes of mesoscutum usually less densely setose.

Note. — *T. punctata* differs from *mitis* by the relatively short mediodorsal groove of the mesoscutum (fig. 2 versus fig. 10), by the lateral lobes of mesoscutum covered with short setae (fig. 2) which are almost smooth in *mitis* (fig. 10), by shorter and less slender antenna (fig. 1 versus fig. 9), by the costulae of the propodeum indistinctly developed submedially (and not lamelliform as in *mitis*) and medial carina present (fig. 6 versus fig. 12), by the longer grooves of 2nd tergite (fig. 6 versus fig. 13), by somewhat shorter r 1 (r 1 : r 2 is 1 : 6 in *punctata* and 1 : 4 in *mitis* (fig. 5 versus fig. 11) and by the less setose ovipositor sheath.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

I am grateful to Dr. P. M. Marsh (Washington) for the loan of the holotype of *mitis* and to Mr. R. Baker (Oxford) for the gift of some paratypes and for correcting the manuscript.

#### REFERENCE

- Fischer, M., 1971. Untersuchungen über die europäischen Alysini mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Niederösterreichs (Hymenoptera, Braconidae). — *Polskie Pismo ent.* 41 (1): 19—160, figs. 1—56.

ROBINSON, G. S., 1975. MACROLEPIDOPTERA OF FIJI AND ROTUMA. VII + 362 pags, 15 kaarten, 357 zwart-wit foto's van imagines, 173 detailtekeningen (meest genitalia), index 6 pp. E. W. Classey Ltd., Faringdon, Oxon., England. Prijs £ 10.50.

Dit kloeke boekwerk, proefschrift ter verkrijging van de graad van Ph. D., is een monografie over de Macrolepidoptera van de Fiji-eilanden en het ten noorden daarvan gelegen Rotuma. Een zeer groot deel van het materiaal werd door de auteur zelf verzameld, waarbij voor nachtvangsten uiteraard gebruik gemaakt werd van vallen. Deze leverden vangsten op zoals wij ons hier nauwelijks kunnen voorstellen.

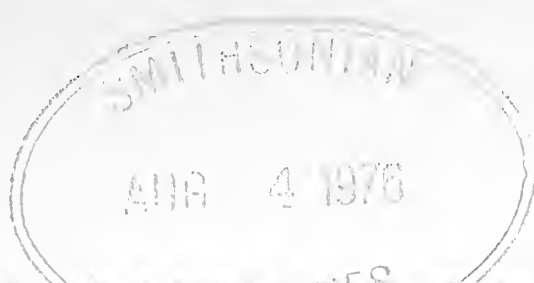
De eerste 100 pagina's zijn gewijd aan diverse algemene onderwerpen, het ontstaan en de natuurlijke gesteldheid van de eilanden (met fraaie landschapsfoto's), de wijze waarop de enorme nachtvangsten verwerkt werden etc. Daarop volgt de systematische behandeling van de 400 soorten die nu van deze eilanden bekend zijn. Hoe mager de kennis van de daar voorkomende macro's was, blijkt uit het feit, dat in deze publicatie niet minder dan 72 nieuwe soorten beschreven worden (plus twee nieuwe genera en tien ondersoorten). Alle afbeeldingen zijn van uitstekende kwaliteit, ook de ongekleurde foto's van de vlinders. Het werk is in off-set uitgevoerd, wat de verrassend lage prijs verklaart.

De dissertatie is niet zo maar een knappe wetenschappelijke verhandeling, doch ze is een standaardwerk geworden over de Macrolepidoptera van de eilandengroep. — Lpk.

---

#### NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- ALLAN, P. B. M., 1943 (reprint 1975), Talking of moths.  
 ASPÖCK, H. & U. ASPÖCK, 1969, Die Neuroptera Mitteleuropas.  
 AUF DER MAUR, P., 1960, Experimentelle Untersuchungen über den Harnstoffwechsel bei verschiedenen Genotypen von *Drosophila melanogaster*. Diss.  
 BASTIN, H., 1913, Insects, their life histories and habits.  
 BAUDOIN, R., 1955, La physico-chimie des surfaces dans la vie des arthropodes aériens, des miroirs d'eau des rivages marins et lacustres et de la zone intercotidale. Diss.  
 BOERLAGE, J. G. & P. P. G. HOEK, 1888 (reprint 1975), Bibliografie der Nederlandse flora en fauna 1753-1886.  
 CLARK, J. T., 1974, Stick and leaf insects.  
 COSTA, A., 1857, Degl'insetti che attaccano l'albero ed il frutto dell'olivo...  
 FAEGRI, K. & L. VAN DER PIJL, 1971, The principles of pollination ecology.  
 FAUNA HUNGARIAE 116, 1974, B. Ambrus, *Cecidia Cynipidarum*.  
 ———, 118, 1974, H. Steinmann, *Dermaptera*.  
 FROELICH, C., 1897, Beiträge zur Fauna von Aschaffenburg III, die Käfer.  
 GLOOR, R. D., 1962, Untersuchungen über die Wirkung der Letalfaktoren 1 52 und 1 8 von *Drosophila melanogaster*. Diss.  
 GOATER, B., 1975, Butterflies and moths of Hampshire and the Isle of Wight.  
 GREUTER, M. W., 1963, Vergleich der Ausbreitungsaktivitäten von *Drosophila subobscura* und *Drosophila obscura*. Diss.  
 HALL, Ch. A., 1914, Common British beetles.  
 HANDBUCH DER ZOOLOGIE 16, 1972, K. H. C. Jordan, *Heteroptera*.  
 ———, 17, 1972, M. Beier, *Saltatoria*.  
 ———, 18, 1972, H. Weidner, *Copeognatha*.  
 ———, 19, 1973, E. Schimitschek, *Pflanzen-, Material- und Vorrats-Schädlinge*.  
 ———, 20, 1973, W. Hennig, *Diptera*.  
 ———, 21, 1973, H. Malicky, *Trichoptera*.  
 HEADSTROM, R., 1973, Spiders of the United States.  
 HELLÉN, W., 1939, *Catalogus Coleopterorum Daniae et Fennoscandiae*.  
 JACOBS, W. & M. RENNER, 1975, *Taschenlexicon zur Biologie der Insekten*.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36,

1 februari 1976

No. 2

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: ROSITA M. BINK-MOENEN, A new whitefly of *Erica tetralix*: *Trialeurodes ericae* sp. n. (Homoptera, Aleyrodidae) (p. 17). — FER WILLEMSE, New records of Pholidoptera Wesmael from Greece (Orthopteroidea, Decticinae) (p. 20). — B. J. LEMPKE, *Caloptilia alchimiella* (Scopoli) en *Caloptilia robustella* Jäckh (Lep., Gracillariidae) (p. 26). — JEAN BELLE, Notes on *Phyllocycla elongata* (Selys in Selys & Hagen, 1858) (Odonata: Gomphidae) (p. 31). — Literatuur (p. 30: G. Kruseman). — Korte mededelingen (p. 30: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek; p. 32: Ter overname).

## A new whitefly of *Erica tetralix*: *Trialeurodes ericae* sp. n. (Homoptera, Aleyrodidae)

by

ROSITA M. BINK-MOENEN

A *Trialeurodes* species, which appeared to be new to science and which will be described below as *Trialeurodes ericae* was discovered by Dr. G. L. van Eynhoven and Dr. G. Kruseman near Dwingelo (Netherlands) in June 1971. During surveys in 1975 by the author, it turned out to be common throughout the Netherlands in dry and wet heaths on *Erica tetralix* L. Material has been collected in Beetsterzwaag, Fochtelo, Diever, Dwingelo, Giethoorn, Callantsoog, Ilpendam, Leersum, Veenendaal, Amerongen and Schinveld. In Diever the species was very common on *E. tetralix* in a pinewood, in Giethoorn and Veenendaal it was found in sedge meadows (*Cirsio-Molinietum*) which are mown once a year. In Callantsoog, Ilpendam and Schinveld the species was found in very small relicts of heath with a few *E. tetralix* plants.

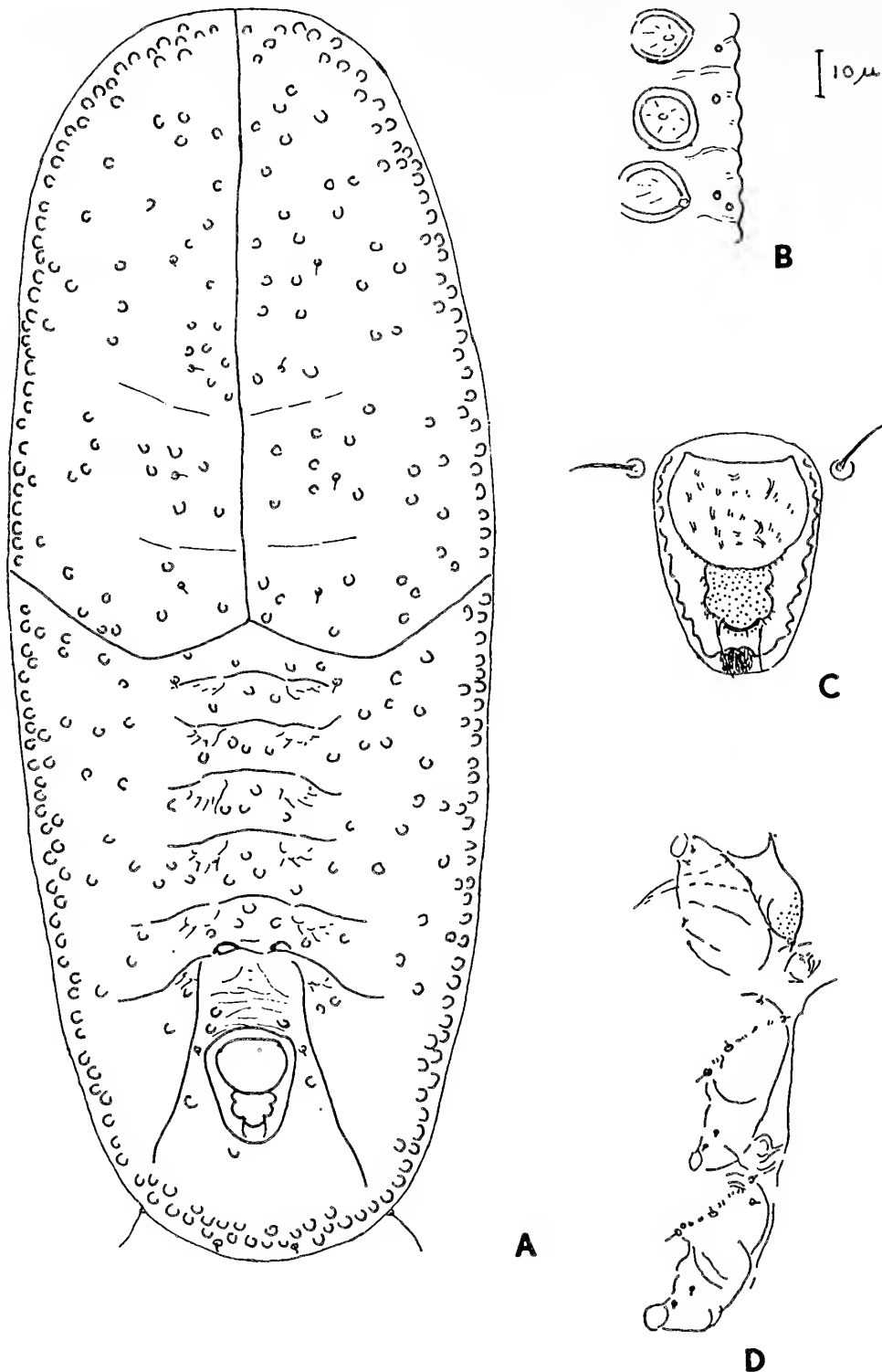
*T. ericae* has one generation a year. The first adults were observed in the beginning of June but in the first week of July unhatched pupal cases could still be found.

Until now only one species of whitefly was known on *E. tetralix*, viz. *Tetralicia ericae* Harrison, which is known to occur in Austria, Czechoslovakia, England and Sweden (Zahradnik, 1963). In the Netherlands this turned out to be present as a rare species; it was found by the author near Schinveld and Amerongen.

### *Trialeurodes ericae* sp. n.

Pupal case: colour light-brown, oblong in shape, broadest across metathoracic segment. Surrounded by a high waxy palisade, anteriorly less high than posteriorly. Anterior and posterior margin with some short wax-hairs. Length ♂: 850-900  $\mu$ , ♀: 1000-1050  $\mu$ . Breadth ♂: 330-390  $\mu$ , ♀: 390-440  $\mu$ . Margin dentate, 10-15 teeth in 100  $\mu$ . Apparent margin faintly and irregularly crenulate, about 20 crenulations in 100  $\mu$ . Anterior setae not seen but posterior setae up to 45  $\mu$  in length. Tracheal pore areas not differentiated.

Dorsal surface: submargin with about 150 papillae close together in an irregular



Figs. A-D, *Trialeurodes ericae* sp. n.; A. Pupal case, B. Apparent margin with papillae, C. Vasiform orifice, D. Legs with antenna and spiracles.

single or double row. Submarginal ridges short, often faint, not passing submarginal papillae. Caudal setae distal of papillae, short, 5-15  $\mu$ , scarcely extending beyond apparent margin. Dorsal disc and subdorsum with a mosaiclike structure. Moulting suture reaching apparent margin. Disc pores developed to papillae associated with porettes. Short submedian cephalic, pro-, meso- and metathoracic setae present, 4-15  $\mu$  in length. First and eighth abdominal setae present, respectively 5-12  $\mu$  and 7-20  $\mu$ . Abdominal segments with submedian depressions. Anterior margin of segment 8 medially confluent with posterior of segment 6; seven segments visible. Segment 8 broader than 6, segments 1 and 3 to 6 equal in size, segment 2 smaller than 1. Vasiform orifice subcordate, length 1.1-1.4 times its breadth, internal lateral margin with fine irregular teeth, curving posteriorly, giving an impression of a pore between internal



and posterior margin. Operculum fills half of orifice exposing tip and two pairs of subapical lobes of lingula. Lingula with a pair of long setae, 20-30  $\mu$  in length. Operculum with horizontal and vertical markings. Caudal furrow faint.

Ventral surface: colourless with light-brown pigmented legs and antennae. Distal parts of legs with three minute setae. Meso- and metathoracic legs with a rugose band bearing two slender setae and one or more minute setae. Antennae stout, not extending beyond base of anterior legs. Tip of antennae ending in a fine seta. Thoracic spiracles well developed. Adhesive sacs present. Anterior abdominal spiracle not seen, posterior abdominal spiracles well developed. Ventral abdominal setae long and slender, 30-50  $\mu$  in length.

Adult: greyish; head, thorax and eighth abdominal segment more pigmented than remaining part of abdomen. Male and female antennae similar, segment 3 as long as total length of segments 4, 5 and 6, with three rhinaria present distally. Lingula about as long as operculum. Operculum nearly filling orifice. Male claspers with two irregular rows of long setae and two rows of smaller setae. Penis curved and about as long as claspers.

Holotype: ♀ pupal case, Netherlands, Leersum, reserve Leersumse Veld (52°02'N-5°26'E) on *Erica tetralix* L., 6.VI.1975, collector R. M. Bink-Moenen, deposited: Instituut voor Taxonomische Zoölogie at Amsterdam.

Paratypes: 2 ♀♀ and 1 ♂ pupal case on the same slide and collected with the holotype, one slide with 3 ♀♀ and 1 ♂ pupal case collected with the holotype, one slide with 1 ♀ and 1 ♂ adult emerged 8.VI.1975 from puparia collected with the holotype, all deposited in the same institute, one slide with 3 ♀♀ and 2 ♂♂ pupal cases collected with the holotype, deposited in the British Museum (Natural History), London, one slide with 2 ♀♀ and 2 ♂♂ pupal cases and one slide with 4 ♂♂ pupal cases collected with the holotype, deposited in the collection of the author.

This species is easily distinguished from all other *Trialeurodes* species by the presence of the submedian pro-, meso- and metathoracic setae. *T. bauhiniae* Corbett (1935) and *T. longispina* Takahashi (1943) agree with *T. ericae* in having more than one pair of median thoracic setae but the former species have a row of submarginal setae. In my opinion it is however doubtful whether these two species belong to the genus *Trialeurodes* since the description of their vasiform orifice does not agree with *Trialeurodes*.

Russell (1947) characterizes her new "tribe" Trialeurodini, in which she included the genus *Trialeurodes*, as follows: "submedian cephalic setae present but submedian thoracic setae absent". Although *T. ericae* does not agree with *Trialeurodes* in this respect, all other characteristics viz. form and place of vasiform orifice, the lingula having three pairs of lateral lobes and an unpaired terminal one, and the absence of anterior abdominal spiracles are typical for the genus *Trialeurodes*.

I am grateful to Mr. L. A. Mound of the British Museum (Natural History), London, for critically reading the manuscript.

#### REFERENCES

- Corbett, G. H., 1935. Malayan Aleurodidae. *Journ. F. M. S. Mus.* 17: 7—852, 105 figs.  
 Russel, L. M., 1947. A classification of the whiteflies of the new tribe Trialeurodini (Hom.: Aleurodidae) *Rev. Ent.* 18, (1-2), 44 pp.  
 ———, 1948. The North American species of whiteflies of the genus *Trialeurodes*. *Misc. Publ. U. S. Dep. Agric.* 635, 85 pp., 34 figs.  
 Takahashi, R., 1943. *Trialeurodes* of Thailand. *Mushi* 15: 28—32.  
 Zahradnik, J., 1963. Überfamilie der Hemiptera Homoptera: Aleyrodina, Mottenläuse. *Tierwelt Mitteleuropas* 4, 10d. 19 pp., Pl. 1—6.  
 Amerongen 2777, Kon. Wilhelminaweg 66, Netherlands.



## New records of *Pholidoptera* Wesmael from Greece (Orthopteroidea, Decticinae)

by

FER WILLEMSE  
(Eygelshoven, The Netherlands)

### ABSTRACT

Two *Pholidoptera* species were known from Greece: *femorata* (Fieber) and *cavallae* Kaltenbach. To these are added: *griseoptera* (De Geer), *macedonica* Ramme, *stankoi* Karaman and *lucasi* sp. n. A survey of the distribution of all species in Greece is given.

### INTRODUCTION

Up to now, two *Pholidoptera* species were recorded from Greece: *femorata* (Fieber) and *cavallae* Kaltenbach. On account of recently collected material, another four species can be added to the Greek fauna: *griseoptera* (De Geer), *macedonica* Ramme, *stankoi* Karaman and *lucasi* sp. n. Still more species of the genus can be expected to occur in Greece, especially in its northern continental part.

Unless otherwise stated, the material studied was collected by the present author and his family and has been deposited in his collection. The localities listed under the species are numbered (in parentheses) as indicated on the distribution maps.

I acknowledge gratefully the help of Dr. A. Kaltenbach, Vienna, in studying the new species and for giving some additional information.

#### 1. *Pholidoptera griseoptera* (De Geer, 1773) (Map 1)

Material studied: Vernon Mts., (1) 4 km E. of Pissoderion, 1600-1700 m, 26. VII. (3 ♂) & (2) 6 km SW. of Drosopigi, 1200 m, 25. VII. (4 ♂); Vermion Mts., Naoussa, (3) refuge "Tria Pigadia", 1350 m, 10. VIII. (1 ♂, 1 ♀) (all 1972).

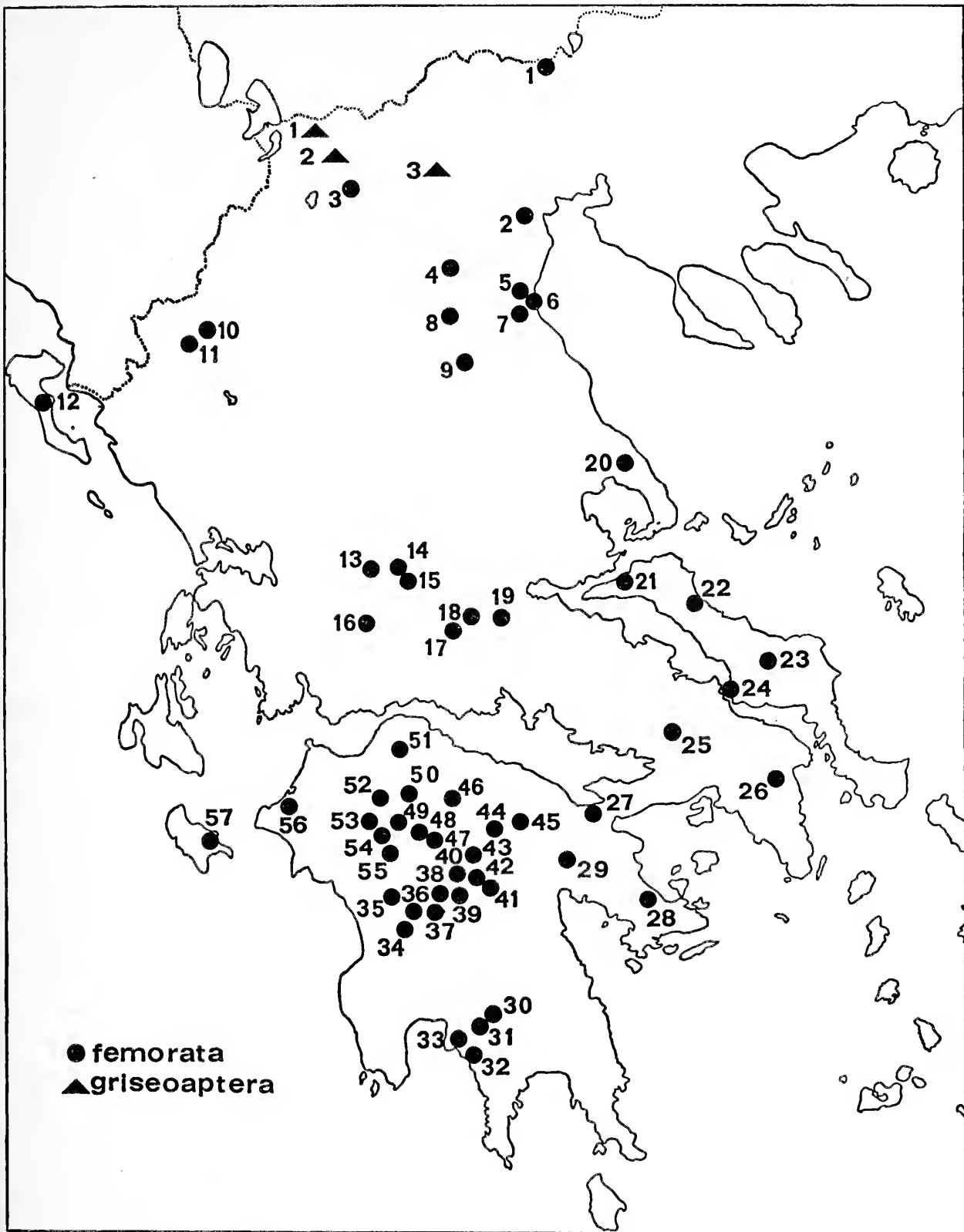
Morphology, colouration and habitat of the present material is similar to that from outside of Greece.

New to the Greek fauna.

#### 2. *Pholidoptera femorata* (Fieber, 1853) (Map 1)

Previous records: (12) Kerkyra (= Corfu) (Brunner v. W. 1882: 343); (23) Steni (Werner 1937b: 110); (24) Chalkis (Werner 1937a: 148 & 1938: 169); (26) Moni Penteli (Werner 1927: 428); (27) Korinthos (Werner 1933: 407); (29) Mykene (Ebner 1912: 109; Werner 1937a: 148); (31) Taygetos (Brunner v. W. 1882: 343); (32) Xechori (Werner 1937a: 148); (51) Mt. Panachaikon (= Voidea) (Werner 1929: 482); (57) Zakynthos (= Zante) (Ramme 1939: 102).

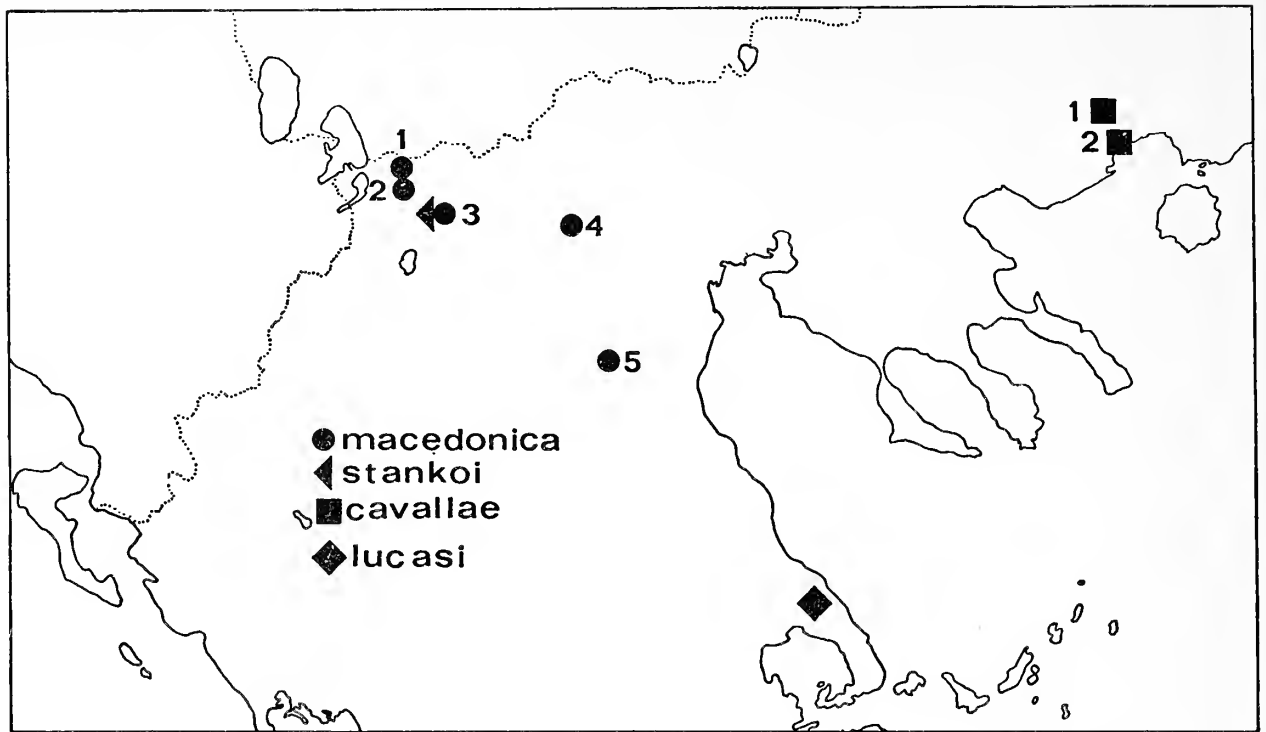
Material studied: (1) Evzoni (2 ♀); (2) Kolindros (1 ♀) (1965, Blommers e.a., Zoöl. Mus. Amsterdam); (3) Lekhovon (1 ♂) (1965, Blommers e.a., Zoöl. Mus. Amsterdam); (4) Velventos (1 ♀); (5) Stavros, above Litochoron (3 ♂, 2 ♀); (6) Litochoron, beach (3 ♂, 2 ♀); (7) Leptokaria - Karia (1 ♂, 1 ♀); (8) 20 km NW. of Elasson (2 ♂); (9) Elasson - Domenikon (1 ♀); (10) Papikon (1 ♂); (11) Kalpakion (1 ♂, 3 ♀); (13) Kalesmenon (1 ♀); (14) Mt. Timfristos, above Karpenision (3 ♂, 1 ♀); (15) Timfristos village (1 ♂, 1 ♀); (16) Mt. Panetolikon, above Proussos (3 ♀); (17) Mt. Vardoussia, above Mousonitsa (1 ♂); (18) Mousonitsa - Stromi (1 ♀); (19) Iti village (1 ♀, 1 ♂); (20) Mt. Pilion, Portaria - Zagora (2 ♀); (21) Neos Pirgos (1 ♂, 1 ♀); (22) Strofilia (2 ♂, 2 ♀); (23) Steni - Kateni (1 ♂); (25) Paradisea (1 ♂); (28) Ag. Eleni (2 ♂, 1 ♀); (30) Mistras (2 ♀); (33) Kambos (1 ♂, 1 ♀); (34) Bassae (5 ♂, 7 ♀); (35) Kallidea (2 ♂, 2 ♀); (36) Rovia (1 ♂, 1 ♀); (37) Karitena (4 ♂); (38) Ipsous (10 ♂, 12 ♀); (39) Chrissovitsion, 12 km W. & 3 km W. & 5 km E. (2 ♂, 5 ♀); (40) Vytina (4 ♂, 3 ♀); (41) Kapsia (1 ♂); (42) Kardari (1 ♀); (43) Panagitsa (1 ♀); (44) Lafka (2 ♂, 1 ♀); (45) Kaliani (1 ♂, 1 ♀);



Map 1. Distribution of *Pholidoptera griseoptera* (De Geer) and *femorata* (Fieber) in Greece.

(46) Aroania (43 ♂, 24 ♀); (47) Potamia (1 ♂, 3 ♀); (48) Paos (1 ♂); (49) Psophis (1 ♂, 2 ♀); (50) Vlasia (2 ♂, 2 ♀); (51) Mt. Panachaikon, above Romanou (4 ♂, 2 ♀); (52) Kalentzi (3 ♂, 2 ♀); (53) Skiadas (1 ♂); (54) Ag. Kiriaki (1 ♀); (55) Marmara (5 ♂, 3 ♀); (56) Lechena (3 ♂); (altitude of localities ranging from 0-1700 m, collected between 8. VII and 10. VIII. in 1970 - '71 - '72 - '73 - '74 - '75).

The species is not known from north-east continental Greece, the Aegean islands and Crete. The difference in size between specimens from various localities is conspicuous. The measurements (length in mm) vary as follows: body ♂ 20.0 - 28.0, ♀ 22.0 - 32.0; pronotum ♂ 7.8 - 10.5, ♀ 8.9 - 11.2; hind femur ♂ 23.0 - 28.0, ♀ 26.0 - 30.0;



Map 2. Distribution of *Pholidoptera macedonica* Ramme, *stankoi* Karaman, *cavallae* Kaltenbach and *lucasi* sp. n. in Greece.

ovipositor 19.0 - 23.0. Due to its less shy way of life, *femorata* is not so easily overlooked as the cryptically living species of the *macedonica*-group.

### 3. *Pholidoptera macedonica* Ramme, 1928

(Fig. 1, Map 2)

Material studied: Vernon Mts., (1) Mt. Bela Voda, 1700 - 1971 m, 27.VII.1972 (1 ♂) & (2) 4 km E. of Pissoderion, 1600 - 1700 m, 26.VII.1972 (1 ♂, 1 ♀) & (3) 6 km SW. of Drosopigi, 1200 m, 19.VII.1969 & 25.VII.1972 (3 ♂, 9 ♀); Vermion Mts., Naoussa, (4) refuge "Tria Pigadia", 1350 m, 10.VIII.1972 (3 ♂, 1 ♀); Pieria Mts., (5) 10 km NW. of Fteri, 1500 m, 25.VII.1974 (2 ♂).

Comparison of the Greek material (Fig. 1) and that from adjacent Yugoslavian Macedonia (13 ♂, 11 ♀) reveals no clear differences.

New to the Greek fauna.

### 4. *Pholidoptera stankoi* Karaman, 1960

(Fig. 2, 6, Map 2)

Material studied: Vernon Mts., 6 km SW. of Drosopigi, 1200 m, 25.VII.1972 (2 ♂).

As far as could be traced, this species is known after the type-series only (2 ♂, 1 ♀, Karaorman Mts., Yugoslavian Macedonia). The Greek material (Fig. 2) agrees with Karaman's description and some additional material (1 damaged ♂, 5 ♀) from Stepanci, Yugoslavian Macedonia. The only difference is found in the apical parts of the epiphallus (Fig. 6) of the Greek material, which diverge slightly more than in Karaman's figure. Because the variation is known insufficiently, I propose preliminarily to consider the material at hand as conspecific with *stankoi*.

New to the Greek fauna.

### 5. *Pholidoptera cavallae* Kaltenbach, 1965

(Map 2)

Previous records: the species is known after its type-series only (5 ♂): (1) Krinides (holotype); (2) Kalamica (Kaltenbach 1965: 474).

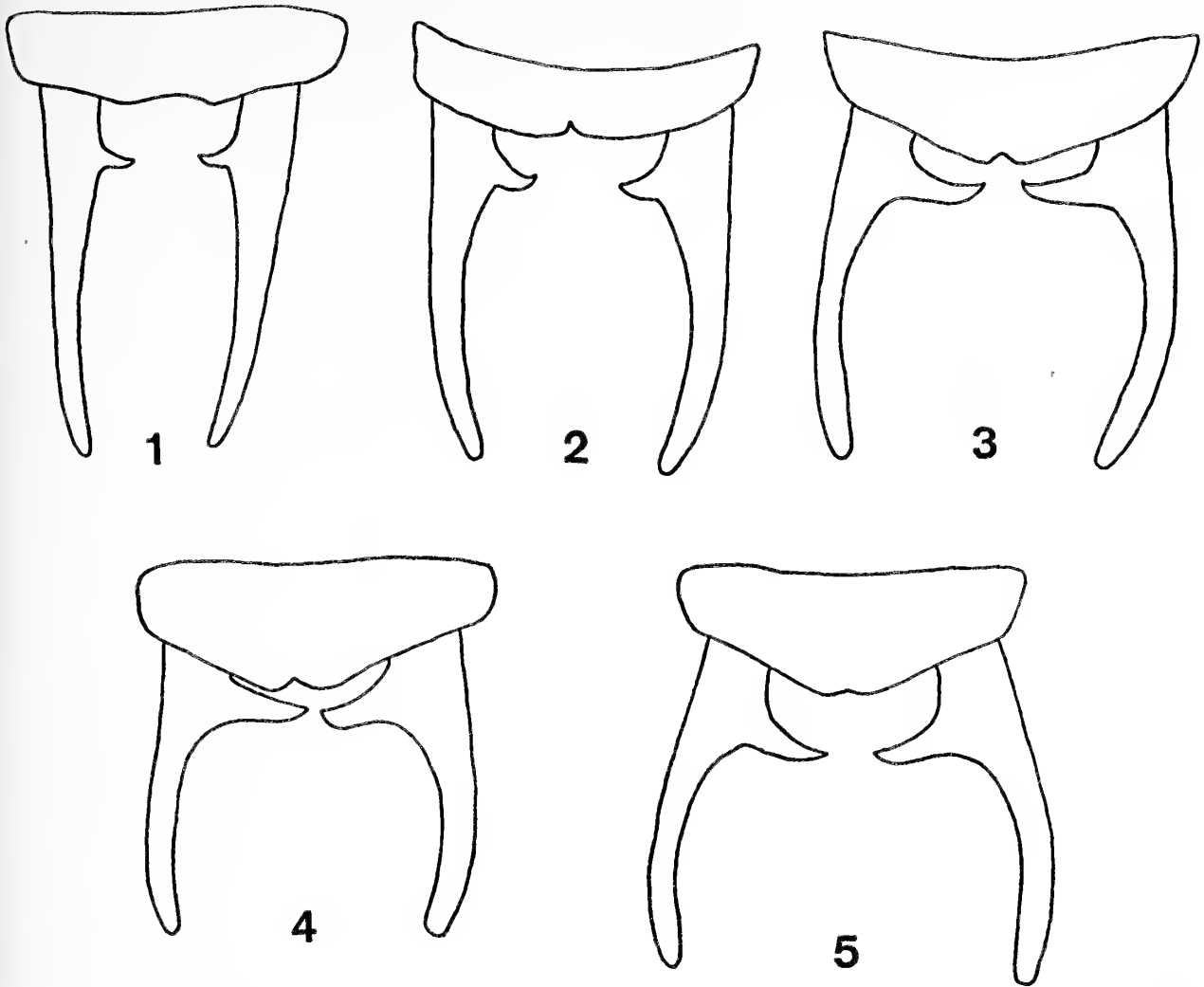


Fig. 1—5. *Pholidoptera* species, ♂, last abdominal tergite and both cerci, dorsal view: 1, *macedonica* Ramme (Drosopigi); 2, *stankoi* Karaman (Drosopigi); 3—5, *lucasi* sp. n. (paratypes).

6. *Pholidoptera lucasi* sp. n.

(Fig. 3—5, 7—9, Map 2)

Material studied: ♂ holotype, labelled: Hellas, Magnisia, Mt. Pilion, between Portaria & Zagora, 900 m, 20.VII.1974, Lucas Willemse; ♀ allotype, 7 ♂, 6 ♀ paratypes, same locality, 19.VII.1975, F. & L. Willemse (author's collection).

DESCRIPTION

♂. General appearance as the *macedonica*-group. Pronotum comparatively long and slightly widening posteriorly; hind margin scarcely convex. Elytra reaching beyond the second to just beyond the third abdominal tergite. Hind femur long and strong. Last abdominal tergite (Fig. 3—5) with a narrow, angular, median excision. Cercus (Fig. 3—5) robust, long, slightly incurved, with a very large and slightly downcurved basal tooth. Median incision of the hind margin of the subgenital plate small, acute-angular and narrow, as wide as the width of both styli together. Epiphallus (Fig. 7—9) with the apical parts parallel, close together, flattened, the tips slightly outcurved with a row of three to five moderately developed teeth.

General colouration as in the species-group. Head from slightly to markedly mottled with dark-brown or black; behind the eye a black dot or fascia. Pronotal dorsum from hazelnut to chestnut-brown, in some specimens with fine, dark brown, longitudinal stripes and metazona contrasting paler brown; hind margin with a fine black streak medially; lateral lobe as dorsum or more blackish, with a yellow marginal fascia; the latter is narrower and sharply limited posteriorly and wider and ill defined anteriorly. Elytra yellowish, pars stridulans brown. Legs of general colour, hind femur usually with

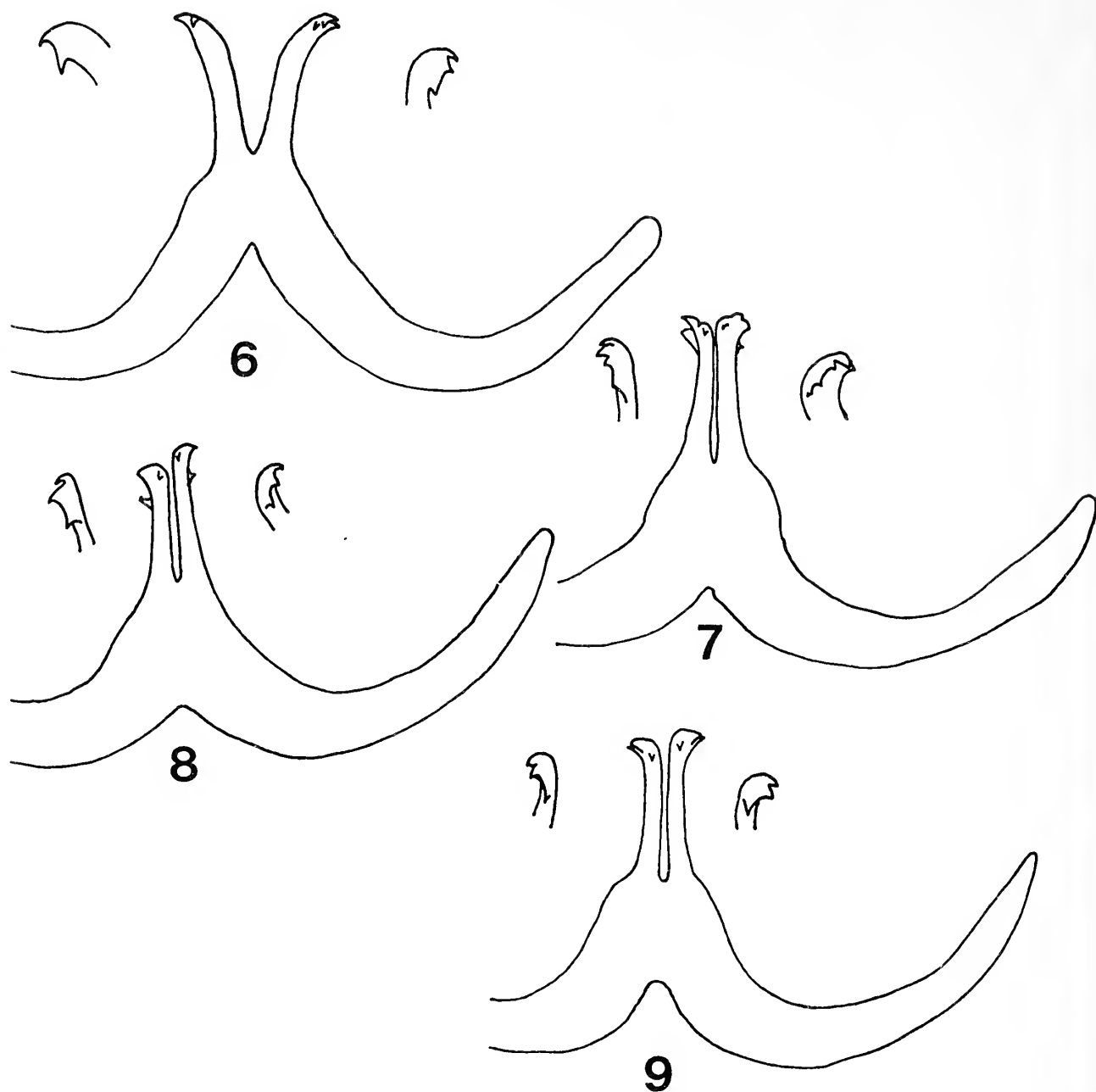


Fig. 6—9. *Pholidoptera* species, ♂, epiphallus, posterior view and tips of apical parts in profile: 6, *stankoi* Karaman (*Drosopigi*); 7—9, *lucasi* sp. n. (paratypes).

a dorso-basal black spot and a longitudinal black fascia on the outer side.

♀. General appearance as in the male. Tegmina and abdominal terminalia as in the *macedonica*-group. General colouration much paler than the male, black markings of head, pronotum and legs inconspicuous.

Measurements (length in mm): body ♂ 21.2 - 25.1, ♀ 23.0 - 24.9; pronotum ♂ 7.8 - 9.1, ♀ 8.1 - 8.7; elytron ♂ 4.8 - 5.3, ♀ 1.3 - 2.4; hind femur ♂ 22.9 - 25.2, ♀ 25.2 - 27.5; ovipositor 20.4 - 22.9.

Discussion. The species is well characterized by the abdominal terminalia in the male. It belongs to the *macedonica*-group. In addition to the description of *cavallae*, Kaltenschach (1965: 475) discussed the group and gave a review of its distinctive features. The characters of *lucasi* can be inserted as follows: Analtergit schmal ausgeschnitten; Lamina subgenitalis, Ausschnitt spitzwinkelig; Epiphallus Schenkel parallel; Epiphallus Zähne mittel 3—5. Another feature is added now: the basal tooth of the male cercus, which is conspicuously larger in *lucasi* than in any of the other members of the group.

The habitat of *lucasi* is similar to that of *macedonica*, *stankoi* and *aptera* (Fabricius): forest glades, with a rich vegetation, especially ferns. These species live rather cryptically. Their metallic, single sound is heard on cloudy days or, if sunny, in the after-

be indicated as follows. The road connecting the villages of Portaria and Zagora, has, coming from Zagora, a secondary forest road at 12.2 km distance from the centre of noon and during twilight.

The type-locality is the wooded Mt. Pilion, above Volos. The precise locality may Zagora. We collected *lucasi* at an open area along this forest road, where it turns sharply to the right, about 200 meters after the fork of the main road.

#### 7. *Pholidoptera littoralis* (Fieber, 1853)

Brunner von Wattenwyl (1861: 296) recorded a female from Mt. Parnassos under the name *Thamnotrizon punctifrons* (Burmeister) and later (1882: 339) he referred to the same specimen as *Thamnotrizon littoralis* (Fieber). Mr. Kaltenbach kindly informed me (in litt. 8.VII.1975) that neither this specimen nor other material of *punctifrons* or *littoralis* from Greece could be traced in the Vienna Museum. Therefore, the occurrence of these species in Greece has still to be proved.

#### REFERENCES

- Brunner v. Wattenwyl, C. 1861. Disquisitiones orthopterologicae. Dissertatio II. Nonnulla Orthoptera europaea nova vel minus cognita. *Verh. zool.-bot. Ver. Wien* 11: 285-310, pls
- , 1882. Prodrömus der Europäischen Orthopteren: i—xxxii, 1—466, pls., map (Engelmann, Leipzig).
- Ebner, R. 1912. Zur Kenntnis der Orthopterenfauna Griechenlands. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 62: 108—113.
- Kaltenbach, A. 1965. Dictyoptera und Orthopteroidea von Nordost-Griechenland und der Insel Thasos. *Annln naturh. Mus. Wien* 68: 465—484, figs.
- Karaman, M. 1960. Beitrag zur Kenntnis der Gattung Pholidoptera Wesm. (Orth. Tettigoniidae) in Mazedonien. *Fragm. balcan.* 3: 21—30, figs.
- Ramme, W. 1928. Neue balkanische Decticini (Orth. Tettigon.). *Dt. ent. Z.* 1928: 302—304, figs.
- , 1931. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Orthopterenfauna (Tettig. et Acrid.). *Mitt. zool. Mus. Berl.* 17: 165—200, figs.
- , 1939. Idem. III. *Mitt. zool. Mus. Berl.* 24: 41—150, figs.
- , 1951. Zur Systematik, Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien. *Mitt. zool. Mus. Berl.* 27 (1950): 1—431, figs.
- Werner, F. 1927. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Griechenlands (Reptilia - Amphibia - Scorpiones - Orthoptera - Isoptera - Apterygota). *Zool. Anz.* 70: 135—151, figs.
- , 1929. Zoologische Forschungsreise nach den Jonischen Inseln und dem Peloponnes von Max Beier, Wien. V. Teil. *S.B. Akad. Wiss. Wien* [1] 138: 471—485.
- , 1933. Ueber Orthopteren aus Ost-Griechenland und von den Inseln des Aegaeischen Meeres. *Mitt. zool. Mus. Berl.* 18: 395—415, figs.
- , 1937a. Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt des Peloponnes, der Inseln Kythira und Euböea sowie der kleinen Inseln im Saronischen Golf. *S.B. Akad. Wiss. Wien* [1] 146: 135—153, figs.
- , 1937b. Ergebnisse der vierten zoologischen Forschungsreise in die Agäis (1936). I. Einleitung und Reisebericht. II. Reptilien und Amphibien. III. Orthopteren. IV. Neuropteren. *S.B. Akad. Wiss. Wien* [1] 146: 89—118, figs.
- , 1938. Ergebnisse der achten zoologischen Forschungsreise nach Griechenland (Euböea, Tinos, Skiathos, Thasos usw.). *S.B. Akad. Wiss. Wien* [1] 147: 157—173, figs.

## **Caloptilia alchimiella (Scopoli) en Caloptilia robustella Jäckh (Lep., Gracillariidae)**

door

B. J. LEMPKE

**ABSTRACT.** In 1972 Jäckh separated *Caloptilia robustella* from *C. alchimiella* on account of differences in the genitalia and the markings of the fore wings. Inspection of Dutch collections showed that *robustella* also occurs in the Netherlands, but it is much rarer than the common *alchimiella*.

Both species have two generations, but the second brood is only partial.

*Caloptilia robustella* Jäckh werd door Gielis (1975) als nieuw voor de Nederlandse fauna vermeld, maar hij gaf niet aan hoe deze soort te herkennen is. Het lijkt me daarom gewenst hierop wat nader in te gaan.

De oorspronkelijke beschrijving van Jäckh kende ik aanvankelijk niet, daar het artikel gepubliceerd is in een Italiaans tijdschrift, dat zich niet in onze bibliotheek bevindt. Maar in 1973 verscheen een kort artikel van Emmett, waarin hij de verschillen met *C. alchimiella* aangaf en waarbij ook de fraaie foto's van Jäckh gereproduceerd werden. Het lag toen voor de hand hiermee de serie van het Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum) te Amsterdam te controleren. Beide soorten bleken daarin aanwezig te zijn, terwijl het niet moeilijk was ze van elkaar te scheiden. Daarna werd al het materiaal van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden gecontroleerd, de heer Langohr verschaftte de gegevens van zijn eigen collectie en die van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Dr. L. Vári was zo vriendelijk zijn materiaal op te sturen en ik kon zelf de collecties van Dr. A. L. Cox, K. J. Huisman en J. B. Wolschrijn doorzien. Daarmee is in elk geval het allergrootste deel van het in collecties aanwezige materiaal geverifieerd.

De beide *Caloptilia*-soorten zijn te herkennen aan verschillen in de tekening van de voorvleugels. De grondkleur hiervan is rood. De tekening bestaat uit een gele vlek aan de wortel en een grote discale vlek van dezelfde kleur. Bij *alchimiella* is de wortelvlek kleiner dan bij *robustella*, maar het grote verschil zit in de discale vlek. Bij *alchimiella* loopt die langs de voorrand uit in de richting van de apex, terwijl bij *robustella* de verlenging in de richting van de vleugelpunt ontbreekt, zodat de vlek veel korter is. Vergelijk de hierbij gegeven foto's.

Overigens was Rebel dit verschil reeds in 1923 opgevallen, maar hij dacht daarbij nog aan geen soortverschil, doch noemde de van typische *alchimiella* afwijkende vorm ab. *restrictella*. Let wel, ab., niet var., zoals Rebel zeker gedaan zou hebben, als hij gedacht zou hebben aan een taxon, dat nu algemeen aangeduid wordt als subspecies. Namen van een lagere orde dan subspecies hebben volgens de nomenclatuurregels echter geen waarde, zodat die van Rebel dan ook niet in aanmerking kwam voor de nieuwe soort.

De genitaliën verschillen bij beide seksen duidelijk van elkaar, waarvoor naar de afbeeldingen van Jäckh en Emmett verwezen kan worden. *C. robustella* is niet forser dan *alchimiella*, zoals de naam zou doen vermoeden, maar dankt die wel aan de vorm van de cornuti in de aedeagus van het ♂. Bij *alchimiella* zijn ze klein en talrijk (tot 19), bij *robustella* opvallend groot, maar veel geringer in aantal (6-7).

Wat de verbreiding in Nederland betreft, *alchimiella* is veruit de gewoonste van de twee. *C. robustella* is veel lokaler en op de vindplaatsen blijkbaar ook veel schaarser, gezien het geringe aantal exemplaren in de collecties. Van beide soorten leeft de rups op eik, eerst in een mijn, later in een kegelvormig opgerold blad. In het museum te Leiden bevindt zich een exemplaar van *robustella*, Breda, e. l., 13.V.1877, waarbij Heylaerts op het etiket genoteerd heeft, dat hij de rups op wilg gevonden had, maar dit zal wel op een vergissing berusten. Jäckh schrijft, dat beide soorten in Zuid-Europa twee generaties hebben. Ook bij ons is dit het geval, maar de tweede generatie is partieel. Snellen (1882: 767, voetnoot) zegt, dat de pop soms niet



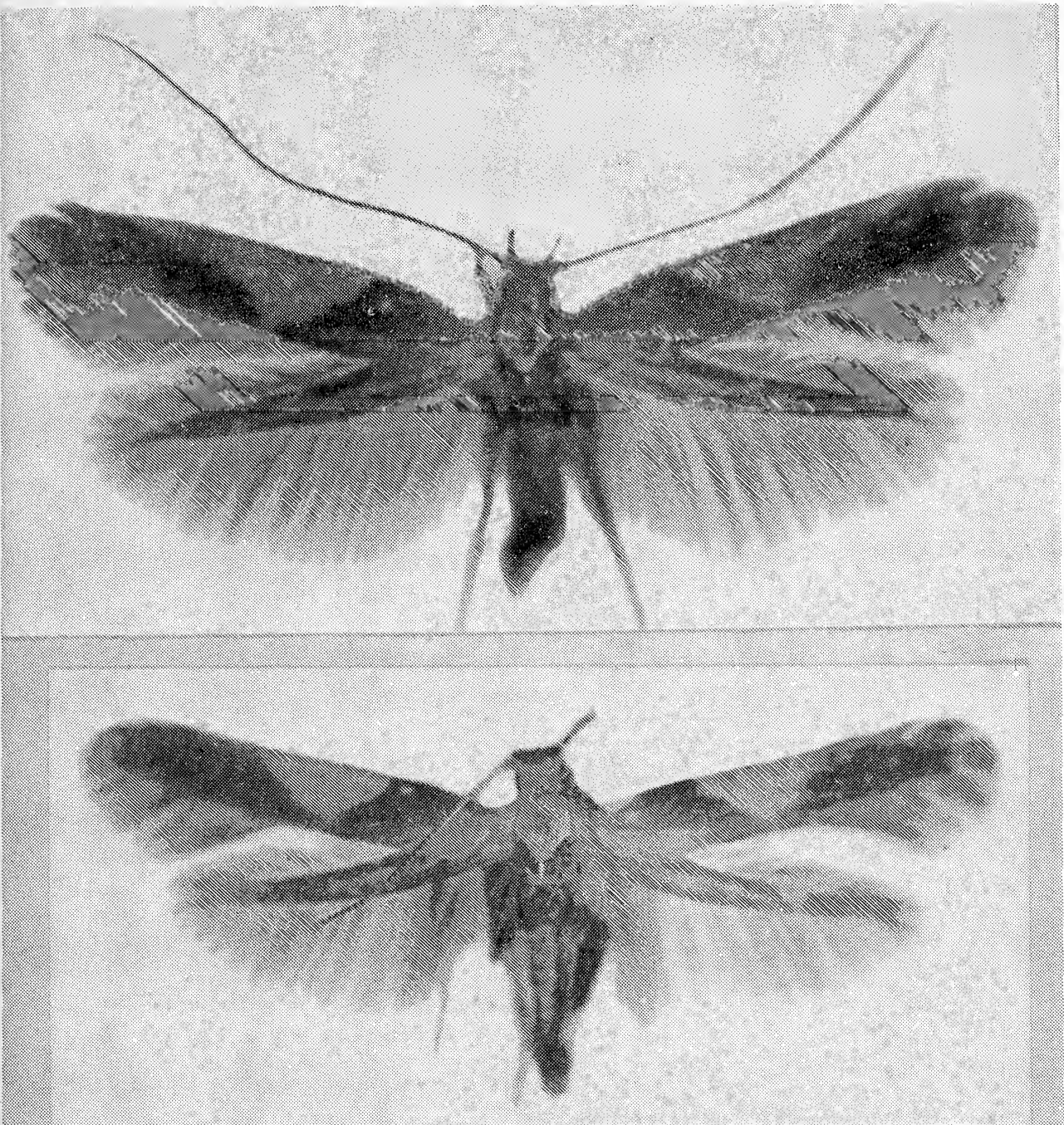


Fig. 1. Boven: *Caloptilia alchimiella* (Scopoli), Velsen, 18.V.1946. L. Vári leg. Onder: *Caloptilia robustella* Jäckh, Oosterbeek, 7.V.1904. P. Schuyt leg. Foto's: J. Huisenga.

overwintert, maar nog laat in het najaar uitkomt. Of dit in de vrije natuur ook voorkomt, is de vraag. In elk geval heb ik geen extreem late exemplaren in de collecties aangetroffen.

De mij bekende gegevens leveren voor Nederland het volgende resultaat op:

*Caloptilia alchimiella* (Scopoli)

Verbreiding. Fr.: Kuikhorne, Vijversburg (Tietjerk), Delleburen, 't Schar (Opsterland). Dr.: Dwingelo, Meppen, Gees. Gdl.: Putten, Leuvenum, Nunspeet, Heerde, Assel, Imbosch, Middachten, Beekhuizen (Rozendaal), Oosterbeek, Ederveen, Bijvank, Nijmegen, Malden, Groesbeek. Utr.: Baarn, Soest, De Bilt, Leersum. N.H.: Hollandse Rading, Hilversum, Crailo, Bussum, Naardermeer, Velsen, Santpoort, Haarlem, Overveen, Zandvoort, Vogelenzang. Z.H.: Hillegom, Wassenaar, Den Haag, Scheveningse Bos, Loosduinen, Dordrecht, Ouddorp. Zl.: Axel. N.B.: Etten-Leur („De Pannenhof”), Breda, Ulvenhout, Gilze. Lbg.: Arcen, Born, Raeren, Hoensbroek, Schinveld, Heksenberg (Brunssumer heide), Kerkrade, Simpelveld, Schin op Geul, Nijswiller, Holset, Vijlen.

Snellen (1882) schreef reeds: „Verbreid en gemeen, maar vooral op zandgrond”, wat goed met onze moderne gegevens overeen komt. In de literatuur worden nog een aantal

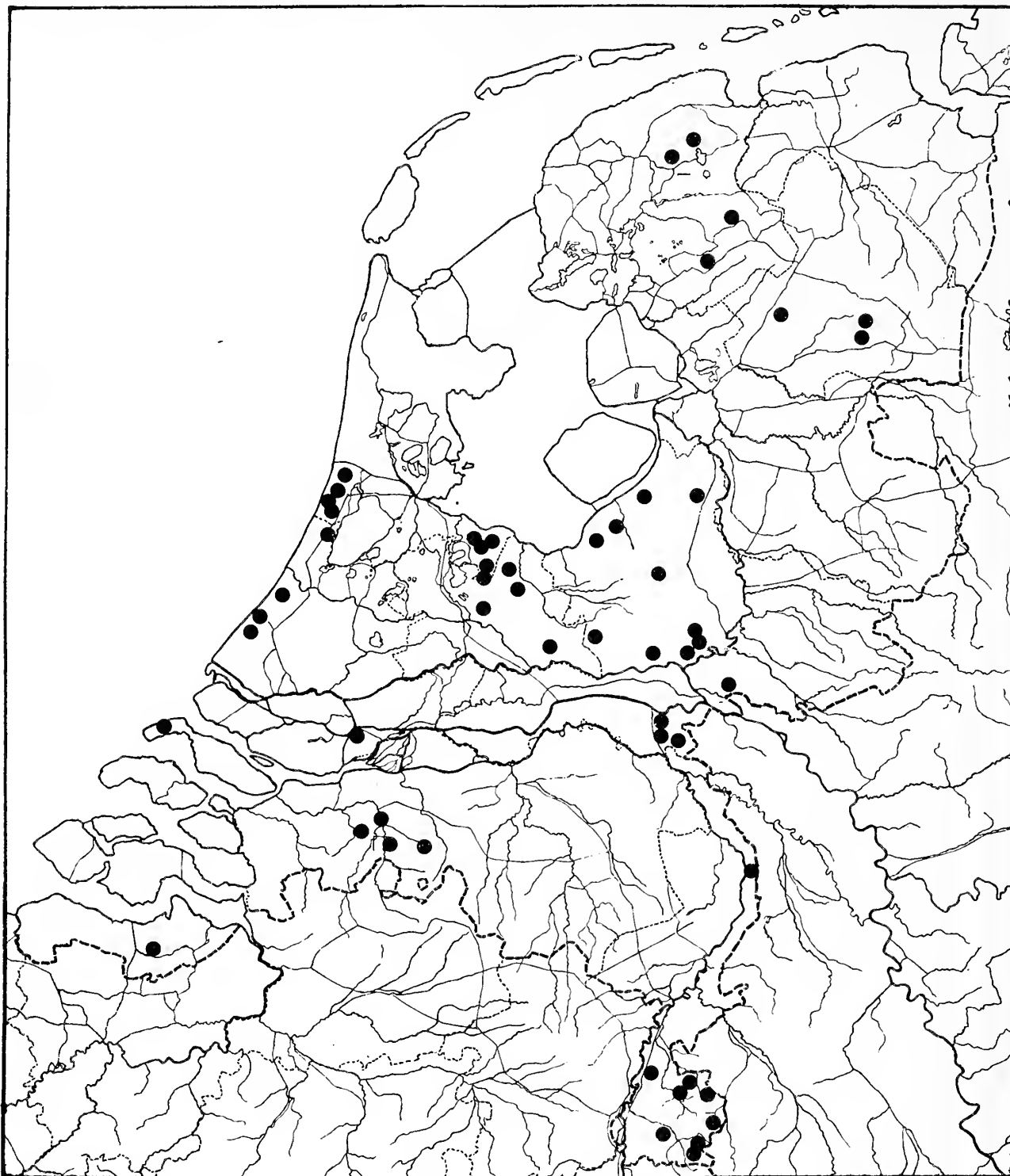


Fig. 2. Thans bekende verspreiding van *Caloptilia alchimiella* (Scopoli) in Nederland.

vindplaatsen vermeld, waarvan geen exemplaren meer aanwezig zijn en die dus niet gecontroleerd kunnen worden. Ongetwijfeld zullen de meeste opgaven betrekking gehad hebben op *alchimiella*. Het zijn: Ternaard (Dijkstra, één exemplaar in 1966), Leeuwarden, Jelsum, Oldeberkoop, Apeldoorn, Wolfheze, Velp, Beek bij Nijmegen, De Glijphoeve (NH), Noordwijk, Rotterdam (alle vermeld door De Graaf, 1866, onder de naam *Graciliaria swederella* (Thunberg, 1788)).

Vliegtijd. De hoofdvliegtijd valt in mei. Als uiterste data vond ik 17.IV-3.IX. Waarschijnlijk kan de vlinder nog later voorkomen, want reeds De Graaf gaf voor de tweede generatie augustus en september op. De eerste vliegt tot eind juni en in ongunstige jaren zelfs nog tot begin juli blijkens de volgende data: 28/29.VI.1965, 1/2.VII.1965 twee stuks, alle drie 't Schar (Dijkstra). De zomer van dat jaar was zeer nat en koud. De tweede generatie vliegt vanaf half juli (14.VII).

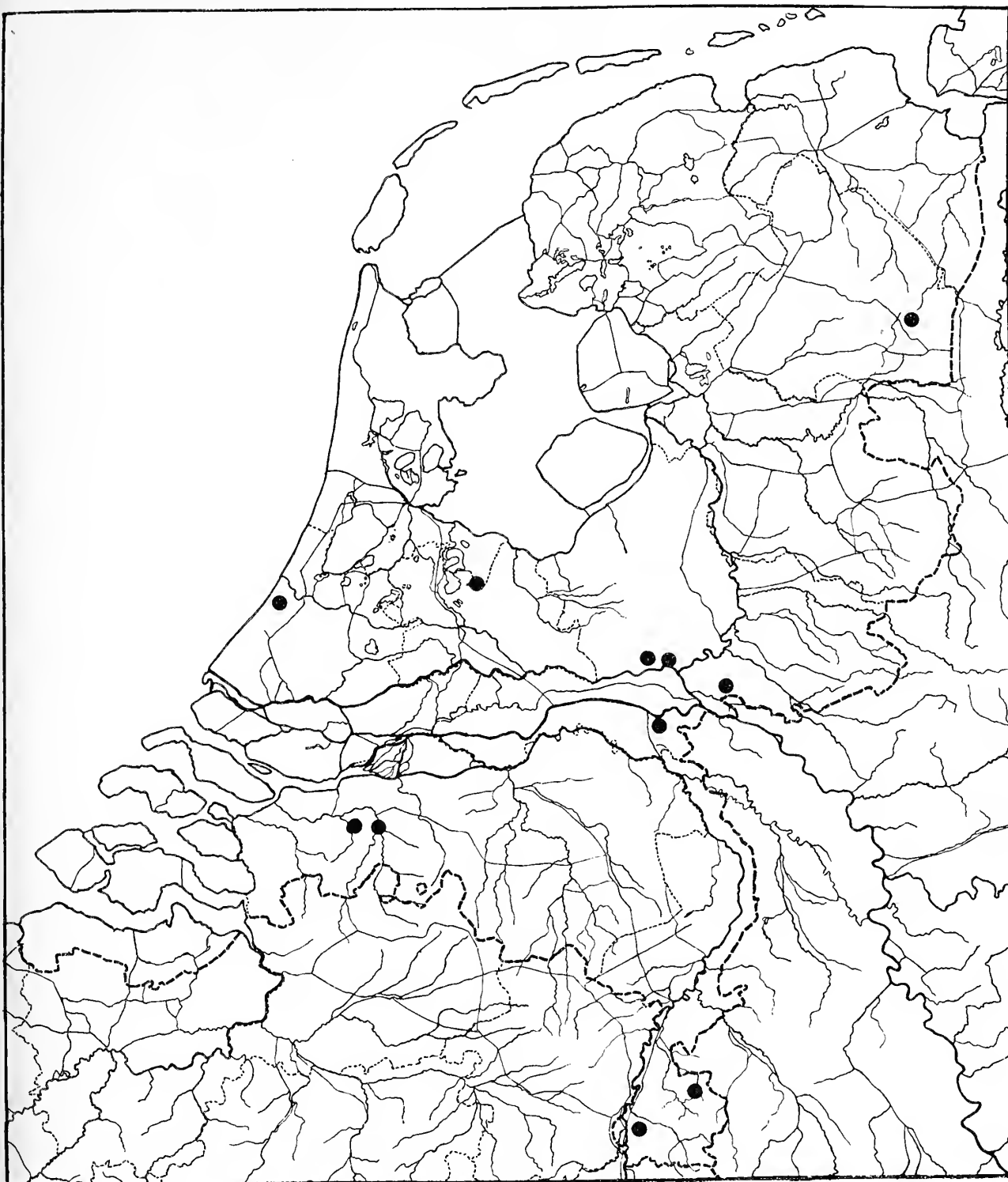


Fig. 3. Thans bekende verspreiding van *Caloptilia robustella* Jäckh in Nederland.

*Caloptilia robustella* Jäckh

Verbreiding. Dr.: Emmen. Gdl.: Arnhem, Oosterbeek, Bijvank, Nijmegen. N.H.: Hollandse Rading. Z.H.: Wassenaar. N.B.: Etten-Leur („De Pannenhof”), Breda. Lbg.: Geulem, Heksenberg (Brunssumer heide).

Vliegtijd. Ook bij deze soort valt de hoofdvliegtijd in mei. De nu bekende uiterste data van de eerste generatie zijn: 17.IV-31.V. Ongetwijfeld vliegt ook deze soort nog in juni. Van de tweede generatie is tot nu toe alleen nog het exemplaar van 16.VIII.1974 bekend, dat Gielis vermeldde.

LITERATUUR

- Dijkstra, G., 1967. Bijdrage tot de kennis van de vlinderfauna van het natuurreservaat Eendenkooi bij Ternaard. Rapport voor RIVON, 14 pp.  
 Emmet, A. M., 1973. *Caloptilia robustella* Jäckh (Lep., Gracillariidae) a species newly recognized in Britain. *Entomologist's Gaz.* 24: 305-306, pl. 10, 11.

- Gielis, C., 1975. *Caloptilia robustella* Jäckh ook in Nederland (Lep., Gracillariidae). *Ent. Ber., Amst.* 35: 18.
- Graaf, H. W. de, 1866. Microlepidoptera in Nederland waargenomen. *Bouwst. Fauna Ned.* 3: 234-313 (recte 334-413) (p. 270, recte 370).
- Jäckh, E., 1972. *Caloptilia alchimiella* Scopoli und *Caloptilia robustella* spec. nov. *Atti Accad. Sci., Torino* (I) 106: 549-560, Fig. 1-10.
- Rebel, H., 1923. *Gracilaria alchimiella* (Sc.) ab. *restrictella* (n. ab.). *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 72: (11).
- Snellen, P. C. T., 1882. *De vlinders van Nederland*. Microlepidoptera. X plus 1196 pp, tab. I-XIV. Leiden. (p. 766-767).

---

#### NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- AVERKIEV, I., 1973, Atlas of the most noxious insects in the forest. (Russisch).
- AVIDOV, Z., 1970, Insect life, ecology, biology and phenology of insects in Israel. (Hebreeuws).
- BALASHOV, Yu. & A. DAITER, 1973, The blood-sucking arthropods and ricketsiae. (Russisch).
- BEKKER, E., 1966, Theory of morphological evolution of the insects. (Russisch).
- CHARREL, J., 1848, *Traité des magnaneries*.
- CHEREPANOV, A., 1965. Elateridae of Western Siberia, Classification, key. (Russisch).
- ELLIS, J. W., 1889, The coleopterous fauna of the Liverpool district.
- ENTOMOFAUNA of Moldavia, 1971, M. Yaroshenko ed. (Russisch).
- ENTOMOFAUNA of Moldavia and its economic significance, 1972, M. Yaroshenko ed. (Russisch).
- ENTOMOLOGICAL researches in the Far East, 1-2, 1970-73, (Russisch).
- FAUNA of the UKRAINE, 12 (4), 1970, G. Z. Osichijuk, Apidae.  
13 (4), 1973, G. V. Bochko, Diptera Tabanidae.  
22 (3), 1974, G. D. Sergienko, Anoplura.
- GUERIN, J., 1953, *Coleopteros do Brasil*.
- The HARMFUL Tortoise beetle: *Eurygaster integriceps* 1-2, 1947, D. Fedotov ed. (Russisch).
- IONNISIANI, T., 1972, Snoutbeetles of Byelorussia. (Russisch).
- MATERIALS on the study of insects of Kazakstan, 1962, P. Marikovsky ed. (Russisch).
- PROBLEMS on functional morphology and embryology of insects, 1968, D. Fedotov ed. (Russisch).
- PROBLEMS on entomology in the Ukraine, 1959, O. Krishmaly ed. (Russisch).
- RESULTATS d'Expéditions biospéologiques Cubano-Roumaines à Cuba, vol. I., 1973.
- SCHMIDT, R., 1841, *Silpharum monographiae particula prima*.
- STUDI ENTOMOLOGICI 1 (1-2), 1848, F. Baudi di Selve & E. Truqui eds.
- WILSON, J. & J. DUNCAN, 1834, *Entomologia edinensis*.

---

MOECK, A. H., 1957 (facsimile herdruk 1975), GEOGRAPHIC VARIABILITY IN SPEYERIA. 48 pags, 7 kaarten, foto's.

Het genus *Speyeria*, de Noordamerikaanse pendant van de palearktische genera *Boloria* en *Clossiana*, behoort tot de moeilijkste van de nearktische dagvlinders. Oorzaak hiervan is de enorme geografische variabiliteit, waardoor de uitersten zo sterk kunnen verschillen, dat ze niet meer als leden van één soort te herkennen zijn. De auteur heeft ongeveer 30 jaar lang zijn zomervakanties besteed aan het verzamelen van materiaal uit een reusachtig gebied, dat zich hoefijzervormig uitstrekt van het westen van de V.S. over het zuiden van Canada naar de oostelijke staten.

De resultaten en conclusies heeft Moeck samengevat in deze publicatie, die hij in 1957 privé uitgaf. De Entomological Reprints Specialists (P.O. Box 77224, Dockweiler Station, Los Angeles, California 90007), heeft er nu een facsimile herdruk van uitgegeven, die te verkrijgen is bij E. W. Classey Ltd., Park Road, Faringdon, Oxon, SN7 7DR, England, voor £ 2.00. — Lpk.

Notes on *Phyllocycla elongata* (Selys in Selys & Hagen, 1858)  
(Odonata: Gomphidae)

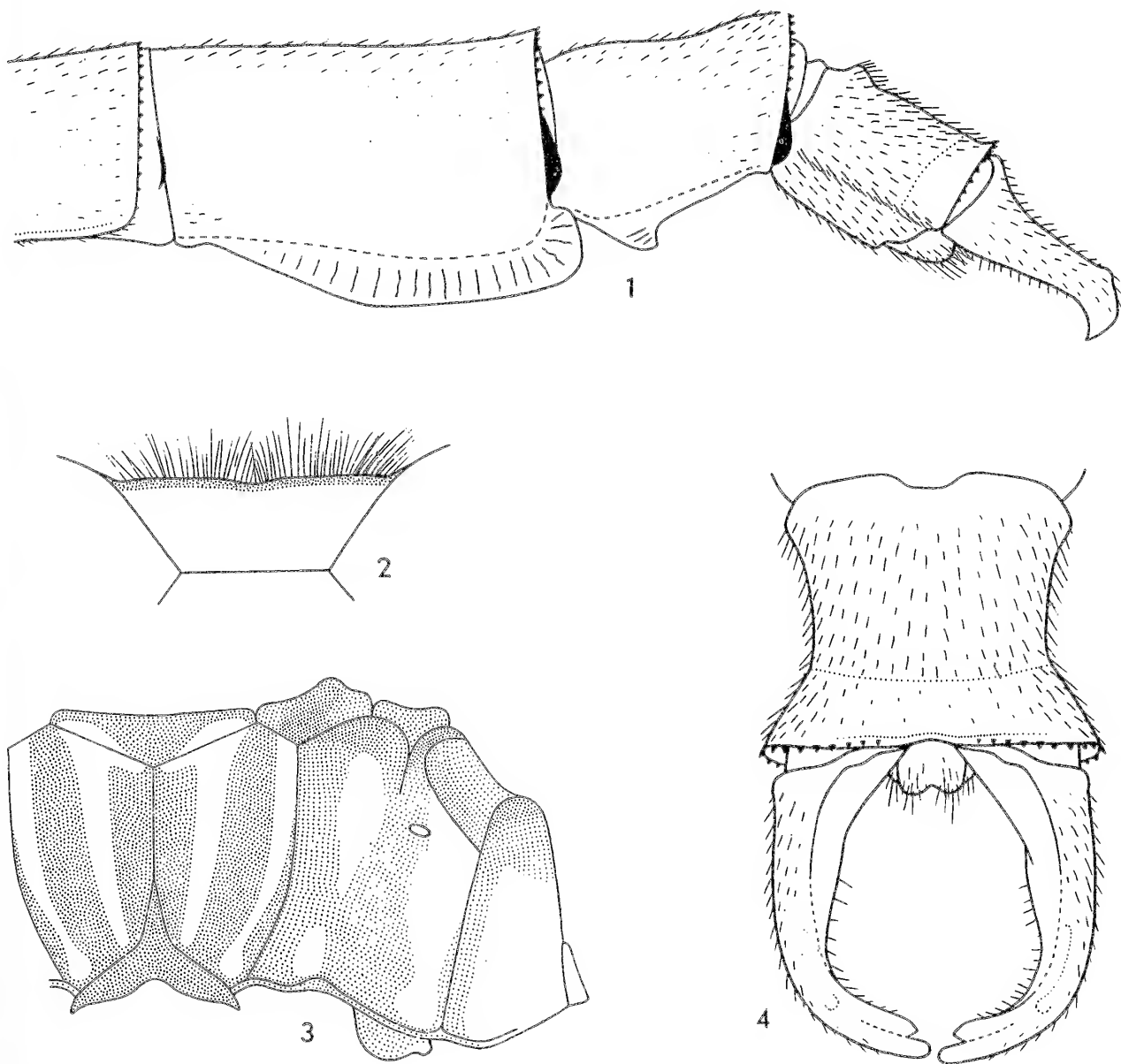
by

JEAN BELLE

Onder de Beumkes 35, Velp 6200, The Netherlands

ABSTRACT. — Some characters of one of the two males from Guadalajara, Mexico, referred to the species *Phyllocycla elongata* (Selys in Selys & Hagen, 1858) by Calvert (1905) are compared with those of *Phyllocycla breviphylla* Belle, 1975.

This short communication deals with some features of the male of *Phyllocycla elongata* (Selys in Selys & Hagen, 1858) which was used for the ascertainment of the specific distinction between this species and *Phyllocycla breviphylla* Belle, 1975. This male was one of the two males from Guadalajara, Mexico, referred to the species *Phyllocycla elongata* by Calvert (1905). I



Figs. 1-4. *Phyllocycla elongata* (Selys in Selys & Hagen, 1858) male from Guadalajara, Mexico: (1) apical segments of abdomen and caudal appendages, left lateral view; — (2) occipital plate; — (3) diagram of pterothorax; — (4) tenth abdominal segment and caudal appendages, dorsal view.



have made this selection because the holotype of this species could not be located in the Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (Legrand 1975, personal communication).

In my paper of 1975 dealing with two new Central American species of *Phyllocycla* it was asserted that no figure was published of *elongata*. This is an error since some details of the holotype of this species were illustrated in the *Monographie des Gomphines* (1858) by Hagen. In the same paper of 1975 I described *Phyllocycla breviphylla* from El Salto which is situated on the other side of the watershed of the Sierra Madre than Guadalajara.

As clearly appears from the respective figures given by me for *elongata* and *breviphylla* the most striking morphological difference between the males of the two species is found in the lateral expansions of the ninth abdominal segment. These are acutely angulated near the base in *elongata*; they are curved throughout without any tendency to form a basal angulation in *breviphylla*.

Dr. Westfall (Gainesville) informed me that some males of *Phyllocycla* collected and referred to *elongata* by diverse American Odonatologists show a considerably less development of this basal angulation, and that this fact weakens the validity of the specific distinction. Attention will be paid by him regarding the intraspecific characters of *elongata*.

It must be said, that the lateral expansions of the ninth abdominal segment in *breviphylla* varies noticeably. The expansions in the paratype male from Nicaragua are about half as broad as those in the type.

The other morphological differences between the two species are rather slight. The male from Guadalajara has a somewhat higher frons, and the middorsal length of the occipital plate is relatively smaller than in *breviphylla*. Further the superior caudal appendages have a somewhat shorter ante-apical inner strip than in *breviphylla*, and a low tubercle at the superior ante-apical angulation. There is not such a tubercle in *breviphylla*.

Regarding the coloration it may be noted that the male from Guadalajara is paler than the specimens of *breviphylla*, the dark colour of which is more blackish. Very remarkable is the difference in the coloration of the metepimeron. This sclerite is pale to the posterior margin in the male from Guadalajara; it possesses a pale band through the median part of the metepimeron in the specimens of *breviphylla*. Finally the pale basal marking of the third abdominal segment in the male from Guadalajara is elongated middorsally to a point three-quarters the way along the segment while the middle portion of the segments 4 and 5 is provided with a rather broad pale band. The pale middorsal band on these segments is reduced to a fine pale middorsal line in the males of *breviphylla*.

#### ACKNOWLEDGEMENT

My thanks are due to Mr. Peter H. Ward owing to whose kindness I have been able to study and to figure the male of *Phyllocycla elongata* in the collection of the British Museum (Natural History), London.

#### REFERENCES

- Belle, J., 1975. Two new species of *Phyllocycla* Calvert, 1948 from Central America (Anisoptera: Gomphidae). *Odonatologica* 4 (2): 65-71; figs. 1-9.
- Calvert, P. P., 1905. Aeshnidae. *Biologia cent.-am.* (Neuroptera): 145-196, 398-399, 410; tabs. 7-8, 10.
- Selys Longchamps, E. de & H. A. Hagen, 1858. *Monographie des Gomphines. Mém. Soc. r. Sci. Liège* 11: 257-720 (VIII + 460 pp. sep.); 23 pls.; 5 tabs.

---

TER OVERNAME. Vlinderval (trecherval) met HPL-lamp, voorschakelapparaat en 50 m kabel, tegen elk aannemelijk bod. J. W. Op den Camp, Moutheuvelsweg 5, Stein (Lbg.).



595.706492

E61

Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 maart 1976

No. 3

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: P. J. VAN HELSDINGEN, Aandacht voor „De Peel” en haar spinnenfauna (p. 33). — LEO SIEDER, Eine neue Psychide aus Sardinien (Lepidoptera, Psychidae) *Sciopetris hartigi* spec. nov. (p. 43). — J. BROWN, On two previously undescribed subspecies of Lycaenidae (Lepidoptera) from Greece (p. 46). — Literatuur (p. 47, 48: B. J. LEMPKE; p. 48: A. VEERMAN). — Korte mededelingen (p. 42: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek, R. WESTERENG, Contact gezocht, Ter overname gezocht).

## Aandacht voor „De Peel” en haar spinnenfauna

door

P. J. VAN HELSDINGEN

*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden*

### ABSTRACT

Four peat-moor areas in the eastern and southeastern part of the Netherlands are compared in order to try and establish which species are typical for this kind of habitat. Altogether 190 species are listed, 40 of which are hygrophilous. Only four of these are tyrphobionts, i.e. obligatory peat-moor inhabitants (*Pirata uliginosus* (Thorell), *Pardosa sphagnicola* (Dahl), *Aphileta misera* (O.P.-Cambridge), and *Taranucnus setosus* (O.P.-Cambridge)). Several other, non-tyrphobiont species are discussed because they were found in one or more of the investigated areas.

Hoe weinig wij soms weten van de fauna van ons eigen land werd weer eens duidelijk gedemonstreerd toen de Commissie voor Natuurbescherming in 1975 inlichtingen wilde hebben over de entomologische waarde van bepaalde terreinen in het grensgebied van Noord-Brabant en Limburg, waar eens de uitgestrekte Peelvenen hun allesbeheersende invloed deden gelden. Tegenwoordig zijn die venen tot kleine restanten gereduceerd en dient elke verdere aanslag afgeweed te worden. Een paar waardevolle terreinen zijn in veilige handen en als natuurreservaat voor verdere ontginning of ontwatering behoed, hoewel ook daarmee de bedreiging vaak nog niet geheel is verdwenen. Andere percelen staan op de nominatie om aan de reservaten te worden toegevoegd, maar dit kan nog niet worden gerealiseerd. Particulier eigendom of lopende concessies tot ontgroning verhinderen directe actie en het belangrijkste is er voor te zorgen dat iedere mogelijkheid om hierin verbetering te brengen wordt benut. Een nieuwe concessie-aanvraag noopte onlangs een entomologische waardering te geven van dit hoogveengebied om zo de balans naar de kant van natuurbehoud door te laten slaan. En dan blijkt pas hoe weinig concreets er over dit gebied bekend is. Althans, hoe weinig gegevens er gepubliceerd zijn. Wellicht dat privé verzamelingen nog veel interessants bevatten. Wie denkt te kunnen helpen weet nu de weg.

Wat de spinnenfauna betreft was de situatie niet veel beter. In Nederland is eigenlijk maar

weinig aandacht besteed aan de spinnen van onze hoogvenen. Het „Molenven” bij Saasveld werd indertijd geïnventariseerd en de resultaten zijn in een rapport vastgelegd (Van Damme et al., 1959; enkele soorten apart vermeld door Chrysanthus et al., 1959), het „Kootwijkerveen” bij Apeldoorn werd door mijzelf regelmatig bezocht en enkele aardige vondsten werden gepubliceerd (alleen Linyphiidae en Erigonidae: Van Helsdingen, 1963). Andere, geheel aan de spinnenfauna van Nederlandse hoogvenen gewijde publicaties zijn mij niet bekend. Wel zijn natuurlijk allerlei vondsten uit dit soort gebieden door andere auteurs vermeld.

Om een indruk te krijgen van de Peel en de samenstelling van haar spinnenfauna werden in de loop van 1975 twee korte bezoeken gebracht aan de „Grote Peel” bij Meijel (12 mei) en de „Mariapeel” bij Helenaveen (13-14 mei en 25 juni). Daarmee is hun fauna natuurlijk niet volledig geïnventariseerd, maar het is wel mogelijk om een vergelijking te maken met de beter bekende terreinen Molenven en Kootwijkerveen. Ruwweg zijn ze ook in botanisch opzicht wel te vergelijken. De lage delen, zoals de oude uitgestoken veenputten, worden gekenmerkt door *Sphagnum*-vegetaties met de daarbij behorende plantenassociaties. Dit allereerste stadium van hoogveenvorming gaat meestal over in vegetatie, waarin *Carex*-soorten, éénarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*) en dopheide (*Erica tetralix*) de belangrijkste soorten zijn; waar het veenpakket dikker is geworden voert de struikheide (*Calluna vulgaris*) de boventoon. Deze reeks geeft tevens de overgang van nat naar wat droger aan. In het laatste stadium is de weg vrij voor het ontstaan van bosachtige vegetaties, vaak met *Betula*- en *Salix*-soorten of, waarschijnlijk afhankelijk van de omgeving, *Pinus*. Blauwgras (*Molinia coerulea*) vinden we helaas bijna overal in onze hoogveenrestanten. Helaas, want het is een indicator voor verstoring van het zuiver oligotrofe hoogveen door ontwatering of zelfs maar geringe eutrofiëring.

Daarnaast zijn er evenzovele verschillen aan te wijzen. In de Grote Peel vormen *Molinia* en *Betula* de hoofdmoot, terwijl de Mariapeel gevarieerder is dank zij een veel grilliger bodemstructuur, en daardoor landschappelijk ook aantrekkelijker. Het Kootwijkerveen is naar verhouding veel kleiner en de grondwaterspiegel is door ontwatering van aangrenzend terrein sterk gedaald. Er is ook duidelijk sprake van enige eutrofiëring. Het Molenven ken ik persoonlijk niet, maar de beschrijving van het terrein (Van Damme et al., 1959) toont duidelijk dezelfde vegetatietypen.

Een vergelijking van de beschikbare gegevens moet wel met grote voorzichtigheid gebeuren. Men bedenke dat de verschillende terreinen op zéér uiteenlopende wijze werden bemonsterd: Molenven gedurende één jaar met vangtrechters, Kootwijkerveen gedurende twee jaren maar alleen met de hand, beide Peelterreinen gedurende slechts één (Grote Peel) of enkele dagen (Mariapeel) en weer uitsluitend door middel van handvangsten. Een kwalitatieve vergelijking is echter altijd gerechtvaardigd. De uit Nederland afkomstige gegevens kunnen ook getoetst worden aan de resultaten van enkele in Duitsland uitgevoerde inventarisaties van hoogveenterreinen.

Welke spinnesoorten zijn nu karakteristiek voor de oligotrofe hoogvenen in het oosten van ons land? Grofweg kunnen we zeggen dat er naast de algemene en weinig kieskeurige (euryoeke) soorten natuurlijk veel vochtminnende (hygrofiële soorten te verwachten zullen zijn. De vraag welke ik hier zou willen stellen is: welke soorten zijn tyrphofiel, d.w.z. uitsluitend in deze hoogveengebieden te vinden, of vinden er althans hun optimum? Wat deze binding bepaalt zal moeilijker te beantwoorden zijn. Tabel 1 laat zien welke soorten in de verschillende terreinen werden aangetroffen. De met een sterretje gemerkte soorten zijn hygrofiel, met twee sterretjes zijn de naar mijn gevoel tyrphobionte soorten aangegeven: *Pirata uliginosus*, *Pardosa sphagnicola*, *Aphileta misera*, *Taranucnus setosus*.

Enkele soorten komen vooral voor in de natte heidevegetatie en *Molinia*-bulten in de overgangszones tussen de lage, natte delen en de hoger gelegen drogere vegetatietypen: *Oedothorax tuberosus*, *Centromerus expertus*, *Zora spinimana*, *Pirata*-soorten, *Hygrolycosa rubrofasciata*, *Lepthyphantes ericaeus*.

Ze zijn echter niet alle obligate hoogveenbewoners. Op verschillende soorten zal in de hieronder volgende aantekeningen nog worden teruggekomen.

Vele van de gevonden soorten zijn afkomstig uit de drogere en hogere delen van de genoemde terreinen, die natuurlijk ook geïnventariseerd werden. Volledigheidshalve zijn ze

ook in de tabel opgenomen. Het zijn voor een deel algemeen op onze heiden voorkomende soorten, die we niet hygroofiel kunnen noemen, en ook niet tyrphofiel in engere zin. Het zijn waarschijnlijk de soorten die in de natuurlijke successie een uitdrogend hoogveenterrein zullen blijven bevolken. Hiertoe behoren o.a. de meeste aangetroffen soorten uit de families Dictynidae, Gnaphosidae, Clubionidae, Thomisidae, Salticidae, de meeste *Theridion*-soorten, en Araneidae.

*Pirata uliginosus* heet minder vochtgevoelig te zijn dan de andere *Pirata*-soorten (Braun & Rabeler, 1969: 15). Toch zijn alle Nederlandse opgaven van hoogvenen in het oosten van het land afkomstig: Kootwijkerveen, Dalen (Dr.), Zwartemeer (Dr.). De Mariapeel kan hier nu aan toegevoegd worden. Naar mijn gegevens te oordelen is de soort stellig sphagnofiel, maar misschien niet strikt sphagnobiont. *P. hygrophilus* en *piscatorius* werden beide samen met *uliginosus* aangetroffen, zowel in de Mariapeel als in het Kootwijkerveen; in het Kootwijkerveen werd bovendien een paartje van *P. piraticus* verzameld. Alleen *P. latitans* en de in ons land zeer zeldzame *P. knorri* ontbraken daar. Beide soorten prefereren dan ook andere biotopen, de eerste laagveenmoerassen en moerassige weilanden, de laatste stenige oevers van rivieren. Het Kootwijkerveen zou een geschikt terrein zijn om mogelijke verschillen in oecologische preferenties tussen de daar voorkomende soorten eens te onderzoeken.

*Pardosa sphagnicola* is een soort die tot nu toe in ons land alleen in hoogvenen in het oosten werd aangetroffen (Den Hollander, 1970: 274; 1971: 257). Het voorkomen in de Mariapeel sluit daar goed op aan. In het Kootwijkerveen werd alleen *P. pullata* gevonden; voor het Molenven werd alleen *pullata* vermeld, maar *sphagnicola* werd toen in Nederland nog niet duidelijk onderkend. Tezamen met *P. prativaga*, welke in geen van de genoemde terreinen werd gevonden, vormen ze de *pullata*-soortengroep. In de literatuur over hoogvenen worden één of meer soorten uit dit complex meestal wel genoemd. De verspreiding in Europa is noordelijk met Schotland, Nederland, Noord-Duitsland en Polen als zuidgrens, en met een daarvan duidelijk gescheiden voorkomen in Zwitserland.

*Hygrolycosa rubrofasciata* is niet strikt aan venen gebonden, maar komt ook op andere vochtige plaatsen voor. In de Mariapeel is hij beslist zeer algemeen in de natte *Molinia*-vegetaties, vochtige heide, en in een door binnendringende kwel enigszins geëutrofiëerd moeras in het noordelijk deel van het terrein, het Griendtsveen. In de Grote Peel werden eveneens enkele exemplaren verzameld. Van Damme et al. troffen in hun hele onderzoek slechts twee ♂ aan, terwijl in het Kootwijkerveen in de loop van twee jaren onderzoek geen enkel exemplaar tevoorschijn kwam. Eerder gepubliceerde gegevens zijn alle gebaseerd op vangsten in Twente, de Achterhoek, Limburg en Noord-Brabant. Aan de oostelijke Veluwerand kon ik deze soort indertijd (5.viii.1960, 1 ♀) op de Tondensche Heide verzamelen. De Mariapeel lijkt mij, in vergelijking met andere gebieden, over een populatie met grote dichtheid te beschikken.

*Aphileta misera* (*Hillhousia misera*) werd tot nu toe in Nederland alleen in hoogveenterreinen gevonden, en dan steeds in de lage, natte delen, b.v. in *Sphagnum*, in de overhangende vegetatie aan de randen van oude veenputten, of aan de voet van *Molinia*-bulten en in de holten en gangen tussen de pollen. In de Mariapeel en het Molenven werd de soort nog niet aangetroffen. Wel werd ze nog in Drente verzameld in hoogveenterreinen in de boswachterij Diever (6.vii.1971, 2 ♀). De beschikbare literatuur ondersteunt het voorkomen in hoogveen in zoverre, dat *A. misera* steeds in *Sphagnum*-, *Molinia* of *Erica*-vegetaties werd aangetroffen. Opvallend is echter dat Von Broen & Moritz (1963) en Hiebsch (1973) de soort helemaal niet aantreffen bij hun onderzoek in Duitse hoogvenen. Peus (1928), Rabeler (1931) en Braun & Rabeler (1969) vermelden haar echter wel, en spreken van een tyrphobionte soort.

*Taranucnus setosus* is een uitgesproken tyrphobiont. Behorend tot de wat grotere Linyphiidae heeft hij ruimte nodig voor het bouwen van zijn web. Die ruimte wordt gevonden in de overhangende vegetatie (*Calluna*, *Carex*, *Molinia*) langs het water, de webben vaak vlak boven het wateroppervlak. In het Kootwijkerveen, de Grote Peel, de Mariapeel, en boswachterij Diever kon *T. setosus* steeds worden aangetroffen op dit soort plaatsen, hoe moeilijk het verzamelen in een dergelijk habitat ook is. Het ontbreken van deze soort in de

vangstenlijst van het Molenven (alleen bemonsterd met vangtrechters!) ben ik eerder geneigd in verband te brengen met een sedentaire levenswijze dan met een ontbreken in dit terrein, zo algemeen is hij in de andere terreinen. Toch ontbreekt hij ook bij verschillende van de Duitse hoogveeninventarisaties (Peus, 1928; Rabeler, 1931; Hiebsch, 1973). Von Broen & Moritz (1963) vermeldden hem wel voor Greifswald. Andere opgaven hebben vrijwel steeds betrekking op vergelijkbare hoogveenterreinen.

*Lepthyphantes ericaeus* wordt in de literatuur niet als sphagnobiont geaccepteerd (zie Braun & Rabeler, 1969). Naar mijn gevoel mogen we beslist wel van tyrphofiel spreken. In alle behandelde terreinen komt hij voor. Locket & Millidge (1953: 391) zijn hiermee wel erg in tegenspraak: „In heather, grass, etc., usually in dry situations.” Dit gaat voor de onderzochte terreinen niet op, en ook andere vindplaatsen in het land spreken dit tegen: Brielse Maas, Gerritsfles, vochtige heide-vegetatie bij Staverden. Ik zou dus liever van een euryoeke soort spreken met een voorkeur voor vochtige terreinen en algemeen voorkomend in hoogvenen.

*Drepanotylus uncatu*s werd zowel in de Mariapeel als in het Kootwijkerveen aangetroffen. Ook in verschillende inventarisaties van Duitse hoogveenterreinen (Peus, 1928; Rabeler, 1931; Braun & Rabeler, 1969; Hiebsch, 1973) wordt de soort genoemd. Toch is hij niet obligaat aan dit terreintype gebonden. Uit de literatuur (Locket & Millidge, 1953: 320; Braun & Rabeler, 1969: 40) blijkt duidelijk dat de soort ook in andere, niet veenachtige moerassen voorkomt. Het blijft echter een vrij zeldzame soort en de vondsten in Mariapeel en Kootwijkerveen zijn daarom toch wel een aparte vermelding waard.

*Marpissa radiata* is niet aan hoogveen gebonden, maar enige aandacht mag deze vangst toch wel hebben. Van Hasselt, onze grote arachnoloog uit het eind van de vorige eeuw, noemde deze soort verschillende malen in excursieverslagen, o.a. uit Mook, Wageningen en Groesbeek. Uit latere opmerkingen (Van Hasselt, 1893) over het onderscheid tussen deze soort en *M. pomatia* (Walckenaer) blijkt echter, dat hij zich later realiseerde met deze laatste soort te maken te hebben. In zijn collectie, nog steeds te Leiden bewaard, zitten ook alleen maar exemplaren van *M. pomatia*. *M. radiata* is, meer dan *M. pomatia*, een soort die in moerassig terrein voorkomt. Met name wordt het voorkomen in rietvelden vermeld. In de Mariapeel werden twee ♀ verzameld in een riet- en *Typha*-vegetatie in het zuidelijk deel van het Griendtsveen. Plaatselijk treedt daar eutrofiëring op door kwel vanuit een met de buitenwereld in verbinding staand kanaal. Het komt mij voor dat de soort nergens in Europa erg algemeen is.

Het zijn dus eigenlijk maar een handvol soorten die we als typische bewoners van onze oostelijke hoogvenen kunnen aanmerken, met daarnaast een wat groter aantal soorten die zich in dit milieu goed thuis voelen, maar er niet aan gebonden zijn. Van de 190 hier genoemde soorten heb ik er 40 als hygrofiel geklassificeerd, en daarvan weer vier als tyrphobionte, exclusief hoogveen bewonende soorten. Met uitzondering misschien van *Hygrolycosa rubrofasciata* en *Lepthyphantes ericaeus* wil ik geen van de hygrofiele soorten het etiket tyrphofiel opdrukken, mede een gevolg van de gebrekkige kennis van de verspreiding buiten de hoogvenen. Het is echter duidelijk, dat een aantal hygrofiele soorten plaatselijk, en misschien tijdelijk, hoogveen als habitat kunnen benutten.

Wellicht zal verder onderzoek nog meer tyrphobionten aan het licht brengen, maar veel mogen we niet verwachten. Eén van de kenmerken van dit zeer extreme milieu is immers juist de relatieve armoede aan soorten, die zich blijvend in dit soort terrein kunnen handhaven. De bedreiging van onze laatste pure hoogveenrestanten houdt helaas ook een directe bedreiging in voor haar gespecialiseerde bewoners. Dat is dan nog weer eens een prikkel om wat extra aandacht te schenken aan de overblijfselen van wat eens de uitgestrekte Peel was, om zo wellicht nieuwe argumenten voor hun behoud te kunnen vinden.

#### LITERATUUR

- Braun, R., & W. Rabeler, 1969. Zur Autökologie und Phänologie der Spinnenfauna des nordwestdeutschen Altmoränen-Gebiets. *Abh. senckenb. Naturforsch. Ges.* 522: 1-89.
- Broen, B. von, & M. Moritz, 1963. Beiträge zur Kenntnis der Spinnentierfauna

	hygrofiel* tyrphobiont**	Molenven	Kootwijker- veen	Grote Peel	Maria- peel
<b>DICTYNIDAE</b>					
<i>Dictyna arundinacea</i> (L.)		+	+	+	+
<i>D. major</i> Mg.					+
<b>DYSDERIDAE</b>					
<i>Segestria senoculata</i> (L.)		+			
<b>GNAPHOSIDAE</b>					
<i>Drassodes lapidosus</i> (Wlck.)		+	+		
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L.K.)		+			
<i>H. silvestris</i> (Blw.)		+			
<i>Gnaphosa leporina</i> (L.K.)	*	+			
<i>Zelotes latreilli</i> (Sim.)		+			
<i>Z. lutetianus</i> (L.K.)	*	+			
<i>Z. pusillus</i> (C.L.K.)		+			
<i>Z. subterraneus</i> (C.L.K.)		+	+		
<i>Micaria fulgens</i> Wlck.				+	
<i>M. pulicaria</i> (Snd.)				+	
<i>M. subopaca</i> Wst.				+	
<b>CLUBIONIDAE</b>					
<i>Clubiona brevipes</i> Blw.				+	
<i>C. compta</i> C.L.K.				+	
<i>C. frutetorum</i> L.K.		+	+		
<i>C. pallidula</i> (Cl.)				+	
<i>C. reclusa</i> O.P.-Cbr.	*			+	
<i>C. subtilis</i> L.K.	*		+	+	+
<i>C. terrestris</i> Wst.		+			
<i>Chiracanthium erraticum</i> (Wlck.)				+	
<i>Agroeca brunnea</i> (Blw.)		+	+		
<i>A. proxima</i> (O.P.-Cbr.)		+	+		
<i>Scotina gracilipes</i> (Blw.)		+			
<i>Phrurolithus festivus</i> (C.L.K.)		+	+	+	
<b>ZORIDAE</b>					
<i>Zora spinimana</i> (Snd.)	*	+	+	+	+
<b>ANYPHAENIDAE</b>					
<i>Anyphaena accentuata</i> (Wlck.)				+	
<b>THOMISIDAE</b>					
<i>Xysticus audax</i> (Schr.)				+	
<i>X. cristatus</i> (Cl.)					+
<i>X. ulmi</i> (Hahn)	*			+	+
<i>Oxyptila praticola</i> (C.L.K.)		+			
<i>O. scabricula</i> (Wstr.)		+			
<i>Philodromus aureolus</i> (Cl.)				+	
<i>P. cespitum</i> (Wlck.)				+	+
<i>P. collinus</i> C.L.K.				+	
<i>Tibellus maritimus</i> (Mg.)				+	+
<i>T. oblongus</i> (Wlck.)				+	

	hygrofiel* tyrphobiont**	Molenven	Kootwijker- veen	Grote Peel	Maria- peel
<b>SALTICIDAE</b>					
<i>Salticus cingulatus</i> (Panz.)		+	+		
<i>Marpissa radiata</i> (Grube)	*				+
<i>Neon reticulatus</i> (Blw.)		+	+	+	+
<i>Bianor aenescens</i> (Sim.)			+		
<i>Euophrys frontalis</i> (Wlck.)		+	+		+
<i>Evarcha arcuata</i> (Cl.)					+
<i>E. falcata</i> (Cl.)			+		+
<i>Aelurillus v-insignitus</i> (Cl.)			+		
<b>OXYOPIDAE</b>					
<i>Oxyopes ramosus</i> (Panz.)					+
<b>LYCOSIDAE</b>					
<i>Pardosa amentata</i> (Cl.)	*				+
<i>P. lugubris</i> (Wlck.)		+	+		+
<i>P. nigriceps</i> (Th.)		+	+	+	+
<i>P. palustris</i> (L.)					+
<i>P. pullata</i> (Cl.)	*	+	+		+
<i>P. sphagnicola</i> (Dahl)	**				+
<i>Hygrolycosa rubrofasciata</i> (Ohl.)	*	+		+	+
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (Wst.)		+	+		
<i>Alopecosa barbipes</i> (Snd.)		+			
<i>A. pulverulenta</i> (Cl.)		+	+		+
<i>Trochosa terricola</i> Th.		+	+	+	+
<i>Pirata hygrophilus</i> Th.	*	+	+	+	+
<i>P. piraticus</i> (Cl.)	*		+		
<i>P. piscatorius</i> (Cl.)	*		+		+
<i>P. uliginosus</i> (Th.)	**		+		+
<b>PISAURIDAE</b>					
<i>Pisaura mirabilis</i> (Cl.)		+	+		+
<i>Dolomedes fimbriatus</i> (Cl.)	*				+
<b>AGELENIDAE</b>					
<i>Argyroneta aquatica</i> (Cl.)	*		+	1)	
<i>Agelena labyrinthica</i> (Cl.)			+		
<i>Tegenaria picta</i> Sim.					+
<i>T. silvestris</i> L.K.		+			
<i>Cicurina cicur</i> (Fabr.)		+			
<i>Antistea elegans</i> (Blw.)	*	+			
<i>Hahnia helveola</i> Sim.		+	+		
<i>H. montana</i> (Blw.)			+		
<i>H. nava</i> (Blw.)		+			
<i>H. pusilla</i> C.L.K.				+	
<b>MIMETIDAE</b>					
<i>Ero cambridgei</i> Kulcz.				+	+
<i>E. furcata</i> (Vill.)			+		

1) Niet door mijzelf verzameld, maar in de literatuur vermeld uit Meijel (Redeke & De Vos, 1932: 23) en uit de Grote Peel (Van Nieuwerkerken et al., 1972: 135, 136).



	hygrofiel* tyrphobiont**	Molenven	Kootwijker- veen	Grote Peel	Maria- peel
<b>THERIDIIDAE</b>					
<i>Episinus angulatus</i> (Blw.)		+	+		
<i>Euryopsis flavomaculata</i> (C.L.K.)	*?	+	+		
<i>Theridion bimaculatum</i> (L.)			+		+
<i>T. melanurum</i> Hahn			+		
<i>T. pallens</i> Blw.		+			
<i>T. simile</i> C.L.K.			+		+
<i>T. sisyphium</i> (Cl.)			+		+
<i>T. varians</i> Hahn			+		+
<i>Enoplognatha thoracica</i> (Hahn)		+			
<i>Robertus arundineti</i> (O.P.-Cbr.)			+		
<i>R. lividus</i> (Blw.)		+		+	+
<i>Pholcomma gibbum</i> (Wst.)					+
<b>TETRAGNATHIDAE</b>					
<i>Tetragnatha extensa</i> (L.)	*		+	+	+
<i>T. obtusa</i> C.L.K.	*		+		+
<i>Pachygnatha clercki</i> Snd.					+
<i>P. degeeri</i> Snd.		+			
<i>P. listeri</i> Snd.		+			
<i>Meta mengei</i> (Blw.)		+	+		
<i>M. merianae</i> (Scop.)	*				+
<i>M. segmentata</i> (Cl.)		+	+		
<b>ARANEIDAE</b>					
<i>Araneus adiantus</i> (Wlck.)			+		
<i>A. cornutus</i> Cl.	*		+		
<i>A. cucurbitinus</i> Cl.			+		
<i>A. diadematus</i> Cl.			+		
<i>A. patagiatus</i> Cl.					+
<i>A. quadratus</i> Cl.			+		
<i>A. sturmi</i> (Hahn)			+		
<i>Hyposinga pygmaea</i> (Snd.)			+		
<i>Cercidia prominens</i> (Wst.)		+			
<i>Zygiella atrica</i> (C.L.K.)			+		
<i>Mangora acalypha</i> (Wlck.)		+	+		+
<i>Cyclosa conica</i> (Pallas)			+		
<b>ERIGONIDAE</b>					
<i>Ceratinella brevis</i> (Wid.)			+		
<i>Walckenaera antica</i> (Wid.)				+	
<i>W. capito</i> (Wst.)		+			
<i>W. cucullata</i> (C.L.K.)		+			+
<i>W. cuspidata</i> Blw.	*	+	+	+	+
<i>W. dysderoides</i> (Wid.)		+			
<i>W. kochi</i> (O.P.-Cbr.)		+	+		
<i>W. melanocephala</i> O.P.-Cbr.			+		
<i>W. nudipalpis</i> (Wst.)		+	+		
<i>W. obtusa</i> Blw.		+			
<i>W. unicornis</i> O.P.-Cbr.	*				+
<i>Dicymbium nigrum</i> (Blw.)			+		

	hygrofiel* tyrphobiont**	Molenven	Kootwijker- veen	Grote Peel	Maria- peel
<i>Entelecara congenera</i> (O.P.-Cbr.)					+
<i>Moebelia penicillata</i> (Wst.)			+		
<i>Gnathonarium dentatum</i> (Wid.)	*	+	+		+
<i>Hypomma bituberculatum</i> (Wid.)	*				+
<i>Gonatium rubens</i> (Blw.)		+	+		+
<i>Maso sundevalli</i> (Wst.)		+			
<i>Minicia marginella</i> (Wid.)			+		
<i>Pocadicnemis pumila</i> (Blw.)		+	+		+
<i>Oedothorax apicatus</i> (Blw.)		+			
<i>O. fuscus</i> (Blw.)			+		+
<i>O. tuberosus</i> (Blw.)	*		+		
<i>Cnephalocotes obscurus</i> (Blw.)		+	+		
<i>Minyriolus pusillus</i> (Wid.)		+	+		
<i>Tapinocyba insecta</i> (L.K.)		+			
<i>T. praecox</i> (O.P.-Cbr.)		+			
<i>Lophomma punctatum</i> (Blw.)	*	+			+
<i>Jacksonella falconeri</i> (Jacks.)		+			
<i>Gongylidiellum</i> <i>latebricola</i> (O.P.-Cbr.)			+		
<i>G. murcidum</i> Sim.	*	+			
<i>G. vivum</i> (O.P.-Cbr.)			+	+	
<i>Micrargus herbigradus</i> (Blw.)		+	+	+	
<i>Savignya frontata</i> (Blw.)		+			
<i>Diplocephalus permixtus</i> (O.P.-Cbr.)	*	+			
<i>D. picinus</i> (Blw.)					+
<i>Araeoncus crassiceps</i> (Wst.)	*		+		
<i>Asthenargus paganus</i> (Sim.)		+			
<i>Erigone atra</i> (Blw.)			+	+	
<i>E. dentipalpis</i> (Wid.)			+		
LINYPHIIDAE					
<i>Drepanotylus uncatu</i> (O.P.-Cbr.)	*		+		+
<i>Aphileta misera</i> (O.P.-Cbr.)	**		+	+	
<i>Porrhomma convexum</i> (Wst.)		+			
<i>P. pallidum</i> Jacks.		+	+		
<i>P. pygmaeum</i> (Blw.)		+			
<i>Syedrula innotabilis</i> (O.P.-Cbr.)			+		
<i>Agyneta conigera</i> (O.P.-Cbr.)			+		
<i>Meioneta beata</i> (O.P.-Cbr.)			+		
<i>M. rurestris</i> (C.L.K.)			+		
<i>Microneta viaria</i> (Blw.)		+	+		+
<i>Centromerus dilutus</i> (O.P.-Cbr.)		+	+		
<i>C. expertus</i> (O.P.-Cbr.)	*	+	+		+
<i>C. sylvaticus</i> (Blw.)		+	+		
<i>Centromerita bicolor</i> (Blw.)		+			
<i>C. concinna</i> (Th.)		+	+		
<i>Oreonetides abnormis</i> (Blw.)		+	+		
<i>O. firmus</i> (O.P.-Cbr.) <sup>2)</sup>					

<sup>2)</sup> Niet in de hier behandelde terreinen aangetroffen, maar in een vergelijkbaar deel van het natuurmonument Kampina (1 ♀, l.v.1971) en daarom hier volledigheidshalve vermeld.

	hygrofiel* tyrphobiont**	Molenven	Kootwijker- veen	Grote Peel	Maria- peel
<i>Macrargus rufus</i> (Wid.)		+	+		
<i>Bathyphantes</i>					
<i>approximatus</i> (O.P.-Cbr.)	*	+			
<i>B. gracilis</i> (Blw.)		+	+		+
<i>B. parvulus</i> (Wst.)			+		
<i>Kaestneria pullata</i> (O.P.-Cbr.)					+
<i>Diplostyla concolor</i> (Wid.)		+			+
<i>Tapinopa longidens</i> (Wid.)			+		
<i>Floronia bucculenta</i> (Cl.)			+	+	
<i>Taranucnus setosus</i> (O.P.-Cbr.)	**		+	+	+
<i>Stemonyphantes lineatus</i> (L.)		+	+		+
<i>Bolyphantes luteolus</i> (Blw.)			+		
<i>Drapetisca socialis</i> (Snd.)			+		
<i>Lepthyphantes ericaeus</i> (Blw.)	*	+	+	+	+
<i>L. flavipes</i> (Blw.)		+	+		
<i>L. menzei</i> Kulcz.		+	+		+
<i>L. minutus</i> (Blw.)		+			
<i>L. pallidus</i> (O.P.-Cbr.)		+			
<i>L. tenebricola</i> (Wid.)		+			
<i>L. tenuis</i> (Blw.)		+	+		
<i>L. zimmermanni</i> Bertk.			+		
<i>Linyphia triangularis</i> (Cl.)		+	+	+	+
<i>Neriene clathrata</i> (Snd.)		+	+	+	+
<i>N. peltata</i> (Wid.)					+
<i>Microlinyphia pusilla</i> (Snd.)	*		+		+
<i>Allomengea vidua</i> (L.K.)	*	+			

Norddeutschlands. I. Über Reife- und Fortpflanzungszeit der Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) eines Moorgebietes bei Greifswald. *Dt. ent. Z.*[2] 10: 379-413.

Chrysanthus, P., E. N. G. van Damme & C. Naaktgeboren, 1959. Enige nieuwe spinnesoorten voor de Nederlandse fauna. *Ent. Ber., Amst.* 19: 182-185.

Damme, E. N. G. van, R. Wijsman & C. Naaktgeboren, 1959. Verslag van het onderzoek Molenven-Saasvelderveen. *RIN Rapport*: 1-118.

Hasselt, A. W. M. van, 1893. Wetenschappelijke mededeling tijdens de zomervergadering. *Tijdschr. Ent.* 36: xii-xvii.

Helsdingen, P. J. van, 1963. The Micryphantidae and Linyphiidae (Araneida) of the Netherlands, with some notes on the genus *Lepthyphantes* Menge, 1866. *Zool. Verh. Leiden* 62: 1-38.

Hiebsch, H., 1973. Beitrag zur Spinnenfauna des Naturschutzgebietes „Saukopfmoor“. *Abh. Ber. Naturk. Mus. Gotha* 1973: 35-56.

Hollander, J. den, 1970. Morphological variation in *Pardosa prativaga* L. Koch, 1870, *P. prativaga* var. *fulvipes* Collett, 1875, and *P. pullata* Clerck, 1757 (Araneae, Lycosidae). *Tijdschr. Ent.* 113: 273-288.

—————, 1971. Life-histories of species of the *Pardosa pullata* group, a study of ten populations in the Netherlands (Araneae, Lycosidae). *Tijdschr. Ent.* 114: 255-281.

Locket, G. H., & A. F. Millidge, 1953. *British Spiders* 2: 1-449. London.

Nieukerken, E. J. van, & J. van Tol, 1972. Macrofauna van de wateren in „De Grote Peel“ — een voorjaarsbeeld —. *Levende Nat.* 75: 132-140.

Peus, F., 1928. Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt nordwestdeutscher Hochmoore. Eine

- ökologische Studie. Insekten, Spinnentiere (teilw.), Wirbeltiere. *Z. Morph. Ökol. Tiere* 12: 533-683.
- Rabeler, W., 1931. Die Fauna des Göldeitzer Hochmoores in Mecklenburg. (Mollusca. Isopoda. Arachnoidea. Myriapoda. Insecta.) *Z. Morph. Ökol. Tiere* 21: 173-315.
- Redeke, H. C., & A. P. C. de Vos, 1932. Beiträge zur Kenntnis der Fauna niederländischer oligotropher Gewässer. *Int. Rev. Hydrobiol. Hydrograph.* 28: 1-45.

---

#### NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- BÉNASSY, C., 1961, Contribution à l'étude de quelques facteurs écologiques sur la limitation des pullulations de cochenilles - diaspines. Diss. Paris.
- BUSNEL, R. G., 1939, Études physiologiques sur le *Leptinotarsa decemlineata* Say. Diss. Paris.
- GOMEZ BUSTILLO, M. R. & F. FERNANDEZ RUBIO, 1974, Mariposas de la Península Ibérica. Ropaloceros I & II.
- CACHON, P., 1957, Les Scolytoidea mycétophages des forêts de Basse Côte d'Ivoire. Problèmes écologiques et biologiques. Diss. Paris.
- CATALOGUS FAUNAE AUSTRIAE, 11a, 1972, div. auteurs, Myriapoda; 15a, 1972, K. Mandl, Cicindelidae & Carabinae.
- CHAUVET, G., 1969, Biométrie taxonomique, biogéographie et éthologie des espèces A et B du complexe *Anopheles gambiae* à Madagascar. Diss. Paris.
- DICKENS, M. & E. STOREY, 1974, The world of moths.
- FAUNA ENTOMOLOGICA SCANDINAVICA 3, 1975, M. Chvála, The Tachydromiinae (Dipt. Empididae) of Fennoscandia and Denmark.
- FORSTER, R. R. & L. M. FORSTER, 1973, New Zealand spiders - an introduction.
- GAUMONT, R., 1957, Études sur la biologie de quelques Chermesidae. Diss. Paris.
- GUIGNON, G., 1937, Recherches sur la structure, le développement et la physiologie des ailes des Lépidoptères. Diss. Paris.
- KING, P. E., 1974, British sea spiders (Synopsis Brit. Fauna n. s. 5)
- MOREAU, R., 1973, Recherches sur quelques aspects des phénomènes physiques, métaboliques et physiologiques qui accompagnent ou conditionnent l'expansion des ailes des Lépidoptères. Diss. Bordeaux.

PIERIS RAPAE L. OP MADEIRA (LEP., PIERIDAE). Tijdens mijn verblijf op Madeira van 21 maart tot en met 4 april 1975 gelukte het mij een viertal exemplaren van *Pieris rapae* te vangen, hoewel in „Elseviers Vlindergids” vermeld is, dat de soort op Madeira ontbreekt. In deze gids wordt eveneens vermeld, dat *Vanessa indica vulcania* Godart een vliegtijd heeft van mei-juni of later. Maar eind maart vloog de vlinder al volop. Hetzelfde is het geval met *Pararge xiphia* Fabricius, die in deze periode al in grote hoeveelheid langs een bosrand in de buurt van Machico vloog op een hoogte van 450 à 500 m boven de zeespiegel.

*Pieris brassicae wollastoni* Butler vloog eveneens in aantal, maar uitsluitend boven bloeiende heesters in diepe ravijnen, zodat ik geen enkel exemplaar kon bemachtigen.

Higgins and Riley write in their Field Guide (at least in the first edition of 1970), that *Pieris rapae* does not occur on Madeira, but in the period of March 21 to and inclusive April 4 1975 four specimens could be caught.

R. Westerneng, Julianaplantsoen 199, Diemen.

CONTACT GEZOCHT. Verzamelaar van Papilionidae van de gehele wereld zoekt ruil-adressen in binnen- en buitenland en contacten ter uitwisseling van gegevens.

G. ten Broek Jr. Postbus 39, Wormerveer.

TER OVERNAME GEZOCHT. Lieftinck, Odonata Neerlandica I en II, 1925 en 1926; Lucas, The British Dragonflies, 1900; Schiemens, Libellen unserer Heimat, 1953.

IJ. Wijnalda, Joarumerleane 9, Kubaard 9411.

## Eine neue Psychide aus Sardinien (Lepidoptera, Psychidae) *Sciopetris hartigi* spec. nov.

von

LEO SIEDER

### ABSTRACT

A description is given of *Sciopetris hartigi* n. sp. from Sardinia. The cases of this species are also described and depicted, giving in fact the first figures of cases of the genus *Sciopetris*.

In den Novembermonaten 1973 und 1974 sammelte Herr Fr. Hartig (derzeit in Belvi) Schmetterlinge in der Umgebung von Musei, einem Ort auf Sardinien in 120 m Meereshöhe. In einem Eucalyptus-Walde fand er an den mit grünen Baumalgen besetzten Stämmen unbekannte, solenobienähnliche Psychidensäcke. Darüber gab mir Herr Fr. Hartig folgendes bekannt.

„Am 18. November 1973, an einem sonnigen Tag, begab ich mich mit zwei jungen Assistenten in den nahen Eucalyptuswald des Rio Cixeri. Dieser Fluß, der auch im Sommer stets Wasser führt, durchquert den sogenannten Sulcis d.h. die Senke von Iglesias im Westen in das Cagliari-tanische Becken im Osten. Die Landschaft ist durchwegs bebaut, im Westen mit Getreidefeldern, im Osten mehr mit Artischocken und Tomatenanlagen und Agrumeten (Zitronen, Orangen und Mandarinen). Der Fluß nimmt einige unbedeutende Seitenwasserläufe im Herbst und Winter auf und ergießt sich südlich von Cagliari ins Meer. Während im Osten der Fluß kanalisiert und eingedämmt ist, verläuft er im Westen, von Villamassargia an frei und bildet eine reiche, wenn auch nicht sehr breite Vegetationsstufe (zwischen 1-2 km Breite), die hauptsächlich am Ufer durch *Alnus glutinosa*, *Populus italica* und *Fraxinus ornus* bestanden ist, und an einer bestimmten Stelle in einen ca. 500 ha großen interessanten Wald von Eucalyptus ausläuft, der teilweise von Gräben und Nebenläufen des Flusses durchzogen wird. Nach der Regenperiode wird der Boden dieses Waldes teilweise und nicht alle Jahre überschwemmt. Die Holzverwertung geschieht, wie oft im Süden, indem in einer 6-8 jährigen Periode die aus dem Hauptwurzelstock wachsenden Bäume geschlagen werden, so daß die Erneuerung des Bestandes, dem stets 1 bis 2 Bäume belassen werden, innerhalb 24-30 Jahren erfolgt. Die Stämme sind mit grünen Algen bestanden, und an jenem Tag entdeckten wir, jedoch sehr stark abgegrenzt innerhalb ca. 500 m<sup>2</sup> zahlreiche Solenobiensäcke, die teils an den grünen Baumalgen angeheftet waren (und wie sich nachher herausstellte, diese abweideten) teils jedoch baumaufwärts krochen, bis zu einer Höhe von ca. 2 Meter. An diesem und den folgenden Tagen wurden ca. 50 Säcke eingetragen, die alle gleichartig gebaut waren, und die mit Ausnahme von 2, nur ♀♀ ergaben mit einem Nichtschlüpf-Ausfall von ca. 50%. Zwei Säcke ergaben ♂♂ die aber leider zu spät entdeckt und gänzlich abgeflogen waren. 1974 wiederholte ich meine Erforschung der Stämme, doch waren in diesem Jahre wesentlich weniger Säcke an der gleichen Stelle zu finden, jedoch ergaben diese nur ♂♂ und keine ♀♀. Selbstverständlich wurde der gesamte Waldkomplex, der angeblich seit 50 Jahren besteht, genauest auf andere Epizentren der Art untersucht, aber nie wurden derartige Vorkommen festgestellt. Die am 2. November 1974 eingesammelten Säcke ergaben folgende Schlüpfzeiten: 17. und 22. II.; 3., 6. und 31. III. 1975.“

Soweit sein ausführlicher Bericht. Ich bekam ein reines ♂, ♀ mit mehreren Säcken zur Begutachtung und Spende, mit dem Hinweis: „sollte es eine neue Psychiden-Art sein, so möge ich die Beschreibung übernehmen“, übersandt.

Nach einer genauen Untersuchung gehörte dieses Material zu einer noch unbekanntem *Sciopetris*-Art. Die Säcke der Gattung *Sciopetris* Rbl. waren bis jetzt noch überhaupt unbekannt. Zu Ehren des Entdeckers der noch unbekannt gebliebenen *Sciopetris*-Säcke und der neuen Art, benenne ich diese seltene Psychide nach dem Finder

*Sciopetris hartigi* spec. nov.

Die Flugzeit fällt in die Monate Feber/März.

♂: Kopf lichtgrau, abstehend beborstet. Augen: groß, schwarz, facettiert. Palpen: ziemlich

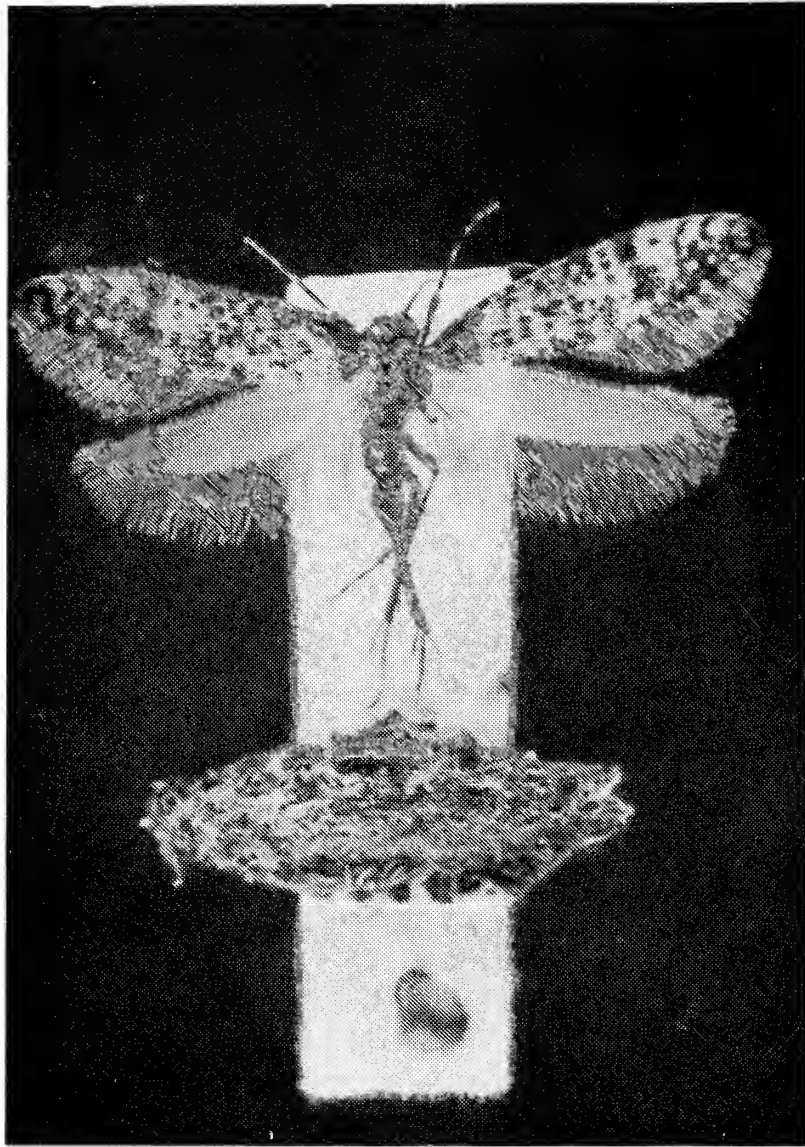


Fig. 1. *Sciopetris hartigi*, nov. sp., ♂, mit Sack.



Fig. 2. *Sciopetris hartigi*, nov. sp., Säcke von ♂ und ♀.



dick und verhältnismäßig lang, graulich beschuppt und auch mit feinen Borsten besetzt. Zwischen den Palpen befindet sich ein gleichlanges schwarzes Borstenbündel.

Fühler sehr lang, über den halben Vorderflügelrand reichend. Die drei Basalglieder sind verdickt und mit grauen Schuppen besetzt. Etwa 35, schwer zu zählende Fühlerglieder. Die dunkelgraue Bewimperung befindet sich nur oberhalb der einzelnen Fühlerglieder. Die Wimpern sind  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Geißelbreite.

Vorderflügel. Die Flügelform ist sehr langgestreckt mit ausgezogener Spitze. Maße: 5 mm lang, Expansion: 11 mm. Sie sind sehr stark beschuppt. Die Grundschuppen sind cremig (lichtbraun) mit eingestreuten dunkelbraunen Schuppen. Gegen den Apex sind 4 dunkelbraune, unregelmäßig unterbrochene Bänder zu erkennen. Die Schuppen sind breit (nach Sauter, 1956, Klasse IV) mit einer feinen Zacke. Der Flügelvorderrand ist mit gröberen Haarschuppen besetzt. Am Apex sind die Fransen gleichgestaltet wie die Flügelschuppen. Gegen die Mitte des Analsaumes werden die Fransen allmählich länger und dünner, sehr lang, haarförmig, etwas scheckig. Im letzten Drittel des Analsaumes befinden sich keine Fransen, nur Schuppen.

Flügelunterseite. Die Flügelunterseite ist haarförmig beschuppt. Die Netzung scheint nur schwach durch. Ich zählte 10 Randadern mit einer geteilten Mittelzelle.

Hinterflügel lichtgrau, schmal, länglich, mit einer Mittelzelle und sieben Randadern. Die Beschuppung ist fast haarförmig, an der Spitze sind sie etwas breiter und kürzer, mit 1 bis 2 Zacken. Am Analsaum bis zur Flügelbasis werden die Fransen zunehmend sehr lang, feinst haarförmig.

Beine tineidenartig, sehr lang, dicht, feinst grauscheckig beschuppt. Vorderbeine haben einen Sporn, die Mittel- und Hinterbeine haben zwei Paar längere Sporne.

Thorax stark cremig beborstet.

Abdomen dunkelbraun behaart. Eine Genitalzeichnung wird bei mehr Material nachgeholt. Es lagen mir fünf ♂♂ vor.

♀: Maße:  $2\frac{1}{2}$  mm lang (mit Ovipositor)  $1\frac{1}{2}$  mm dick. Weil die Tergite und Sternite sehr stark ausgeprägt erscheinen, ist die Färbung dunkelbraun. Die Intersegmente sind hellbraun. Das ♀ ist pupifug.

Kopf: sehr klein, dunkelbraun, sklerotisiert, Augen schwarz. Fühler glasig mit 9 feinen Gliedern, Basalglied etwas verdickt. Palpen durch 2 kleinste glasige Zapfen nur angedeutet.

Thorax stark sklerotisiert. Pro- und Mesothorax sind verschmolzen. Flügellappen sind fast nicht mehr zu erkennen, rückgebildet. Beine sind gut entwickelt, hellbräunlich, glasig, mit 3 fast verschmolzenen Tarsengliedern und gut entwickelter Haftkralle.

Abdomen. Die 7 Tergite sind markant ausgeprägt, dunkelbraun. Die Sternite sind etwas schmaler, aber auch sehr markant. An der Seite befinden sich einzelne feinste braune Härchen auf hellbraunem Grund. Ovipositor lang ausstülpbar, glasig sklerotisiert. Die Afterwolle ist cremig gewellt.

Säcke solenobienähnlich, dreikantig. Belegt sind sie unordentlich mit Sandkörnchen und Baumharzteilchen. Die Sackteilchen sind einzeln mit feinen, seidigen Spinnfäden versponnen.

Holotypus ♂, Sardegna Merid., Musei, 120 m, ex Pupa, 17.II.1975, mit Sack. Drei Paratypen ♂♂ vom gleichen Fundort, mit Säcken, alle ex Pupa, 17.II, 22.II und 3.III.1975.

Allotypus ♀, vom gleichen Fundort, ex Pupa, 5.II.1974.

Alle Exemplare in Coll. Fr. Hartig.

1 Paratypus ♂ mit Sack, vom gleichen Fundort, ex Pupa, 6.III.1975, und 7 Säcke in Coll. Leo Sieder.

#### LITERATUR

Rebel, H., 1919. Zur Kenntnis palaearktischer Talaeporiiden. Dt. ent. Z. Iris 32 (3/4): 95-112, pl. 1.

Sauter, W., 1956. Morphologie und Systematik der schweizerischen Solenobia-Arten (Lep., Psychidae). Rev. suisse Zool. 63 (3): 451-550, Fig. 1-24, Pl. I-V.

Sieder, L., 1959. Neue palaearktische Psychiden (Lepidoptera, Psychidae). Z. wien. ent. Ges. 44 (9): 145-150, Pl. 12.

Leo Sieder, Klagenfurt 9020, Wielandstraße 8/III, Kärnten, Österreich.

## On two previously undescribed subspecies of Lycaenidae (Lepidoptera) from Greece

by

J. BROWN

### ABSTRACT

Two new subspecies of *Plebejus pylaon* Fischer and *Agrodiaetus ripartii* Freyer are described from Greece. Their occurrence in Greece is described as far as possible.

The following presents the descriptions of two poorly known subspecies of Lycaenids which fly in Greece. The distribution of both subspecies seems to follow well established zoogeographical patterns: for example, the distribution of *Plebejus pylaon brethertoni* which is given below closely resembles the known distribution of *Colias aurorina heldreichi* Staudinger.

*Plebejus pylaon brethertoni* ssp. nov.

### DESCRIPTION

Male. Upperside with a deep violet blue ground colour; marginal black borders narrow (about 0.5 mm wide) and extend 2—3 mm basad along veins. Usually, 2—3 black antemarginal spots at anal angle of hindwing. Length of forewing 15.5—17.5 mm. Underside with a pale grey ground colour, almost steely grey. Submarginal markings as in *P. pylaon trappi* Verity and usually, a well marked white shade between the postdiscal spots and orange lunules, especially on the hindwing.

Female. Upperside ground colour dark brown; marginal black borders linears or vestigial. Hindwing with 3—6 orange submarginal lunules, each with a black antemarginal spot. 50% of females show 2—4 submarginal orange lunules on their forewing. Length of forewing 15—18 mm. Underside ground colour pale coffee brown, although sometimes darker. Orange submarginal lunules well developed on both wings. Otherwise as in male.

Material examined. Holotype ♂ (forewing length 16.5 mm), Mt. Chelmos (Aroáni Óros in Times Atlas), Greece, 1800 m, 1.VII.1975. J. Brown leg. et coll. Allotype ♀, (forewing length 17 mm), same data as holotype. Paratypes 20 ♂ (forewing lengths 15.5—17.5 mm), same data as holotype but 26.VI.1975-4.VII.1975. 15 ♀ (forewing lengths 15—18 mm), data as for male paratypes.

This subspecies is named with pleasure after Mr. R. F. Bretherton, who was the first to remark on the peculiarity of this species from Mt. Chelmos.

### DISCUSSION

*Brethertoni* is local but often frequent from 1100-2300 m in late May, June and early July. The author has examined *brethertoni* from Mt. Chelmos, Mt. Parnassos, and Mt. Tymphristos, and (as a single specimen) from Mt. Taygetos. *Brethertoni* has not been reported from elsewhere and its populations seem to be separated by about 200 km from those of *P. p. sephirus* Frivaldsky, which fly in Macedonia. *Brethertoni* is larger than *sephirus*, also being more prominently marked and having a distinct white shade proximal to the orange lunules of the underside. *Brethertoni* is also larger and more strongly marked than *P. p. trappi* Verity. Moreover, the larval food plant of *brethertoni* on Mt. Chelmos is *Astragalus parnassi cylleneus* Hayek, whereas that of *trappi* is *Astragalus excapus* Linnaeus.

*Agrodiaetus ripartii pelopi* ssp. nov.

## DESCRIPTION

Male. Upperside similar to *A. r. ripartii* Freyer but forewing slightly more pointed and more square cut, and hindwing broader. Fringes of forewing dark brown and of hindwing brown, although whitish on inner margin. Underside of a browner ground colour than the grey seen in *r. ripartii*. Marginal markings often distinct, allowing for confusion of some specimens with *A. admetus* Esper. Postdiscal spots bold and hindwing shows slight green basal dusting and a distinct white streak.

Female. Upperside ground colour darker than in *r. ripartii*. Usually 1—3 obscure orange spots at anal angle of hindwing. Fringes of forewing pale brown, those of hindwing whitish. Underside as in *r. ripartii* except that ground colour is more brown and that the orange submarginal markings are often distinct, even if not large.

Material examined. Holotype ♂ (forewing length 17 mm), Troupa, Mt. Chelmos, Greece, 1300 m, 3.VII.1975. J. Brown leg. et coll. Allotype ♀ (forewing length 15 mm) data as for holotype. Paratypes 15 ♂ (forewing lengths 15—18 mm), data as for holotype except 29.VI.1974-4.VII.1975. 10 ♀ (forewing lengths 14—16.5 mm), data as for holotype except 1.VII.1975-4.VII.1975.

## DISCUSSION

Specimens of this insect from Mt. Chelmos, Mt. Taygetos and Mt. Tymphristos have been examined. *Pelopi* flies mainly in July and August at about 900-1400 m. *A. ripartii* has also been reported from several sites in N. Greece (e. g. Dacie et al., 1972). However, there seems to be an unrecognised *Agrodiaetus* sp. similar to and often sympatric with *ripartii* in Greece; (this species will be described separately). In view of this, these northern records of *ripartii* should be reconfirmed. In southern Greece, *pelopi* is sympatric and synchronic with *admetus* and with the unrecognised *Agrodiaetus* sp.

## REFERENCES

- Dacie, J. V., M. K. V. Dacie & P. Grammaticos, 1972. Butterflies in Northern and Central Greece, July 1971. *Entomologist's Rec. J. Var.* 84 : 257—266.  
 Seitz, A., 1909. *Die Gross-Schmetterlinge der Erde* 1. Stuttgart.  
 Verity, R., 1953. *Le Farfale Diurne d'Italia*. Firenze.  
 12, Browning Avenue, Sutton, Surrey, England.

---

MOECK, A. H., 1957 (fascimile herdruk 1975), GEOGRAPHIC VARIABILITY IN SPEYERIA. 48 pags, 7 kaarten, foto's.

Het genus *Speyeria*, de Noordamerikaanse pendant van de palearktische genera *Boloria* en *Clossiana*, behoort tot de moeilijkste van de nearktische dagvlinders. Oorzaak hiervan is de enorme geografische variabiliteit, waardoor de uitersten zo sterk kunnen verschillen, dat ze niet meer als leden van één soort te herkennen zijn. De auteur heeft ongeveer 30 jaar lang zijn zomervakanties besteed aan het verzamelen van materiaal uit een reusachtig gebied, dat zich hoefijzervormig uitstrekt van het westen van de V.S. over het zuiden van Canada naar de oostelijke staten.

De resultaten en conclusies heeft Moeck samengevat in deze publicatie, die hij in 1957 privé uitgaf. De Entomological Reprints Specialists (P.O. Box 77224, Dockweiler Station, Los Angeles, California 90007), heeft er nu een facsimile herdruk van uitgegeven, die te verkrijgen is bij E. W. Classey Ltd., Park Road, Faringdon, Oxon, SN7 7DR, England, voor £ 2.00 — Lpk.

LYNEBORG, L., DAGVLINDERS IN KLEUR. Nederlandse bewerking C. J. Zwakhals. 181 pp., 64 kleurplaten met 250 figuren. Moussault's Uitgeverij B.V. Baarn; Standaard Uitgeverij, Antwerpen. Prijs gebonden f 19,90.

Wie niet beter wist, zou denken dat Nederland een dorado voor dagvlinders is, zoveel wordt hier de laatste jaren over deze groep gepubliceerd en uiteraard altijd met de platen van de oorspronkelijke buitenlandse uitgave. De tekst van dit boekje is goed, daarvoor staan de Deense auteur en de Nederlandse bewerker wel borg. De gekleurde afbeeldingen van de 216 behandelde soorten zijn meest van goede kwaliteit, maar de twee platen met rupsen hadden beter weg kunnen blijven. De tekenaar heeft er blijkbaar geen idee van hoe zo'n dier zich aan zijn voedselplant vast houdt en hoe hij daar in rust op zit.

Overigens lijkt het me geen publicatie die „in een behoefte voorziet”. Wie zich serieus met vlinders bezig houdt, zal ongetwijfeld „Higgins & Riley” prefereren, die veel uitvoeriger is. De opmaak en uitvoering van het boekje laten niets te wensen over, maar het is niet goedkoop. — Lpk.

PHOTORECEPTOR OPTICS. Editors: A. W. Snyder & R. Menzel. Springer-Verlag: Berlin-Heidelberg-New York, 1975. X + 523 pp., 259 figs. ISBN 3-540-07216-0. Prijs DM 97,—.

Te oordelen naar het grote aantal boeken over de gezichtszin die gedurende de laatste jaren verschenen zijn en waarin de samengestelde ogen van insecten als studieobject een vooraanstaande plaats innemen, heeft het onderzoek op dit belangwekkende en veelzijdige gebied de nodige vooruitgang geboekt en beginnen de resultaten zichtbaar te worden van een multi-disciplinaire aanpak, die op dit terrein noodzakelijk is vanwege de ingewikkelde problematiek. Het centrale thema van dit nieuw verschenen boek, dat in offset gedrukt is in een nette schrijfmachineletter met niet uitgevulde regels, is de vraag hoe de eigenschappen van fotoreceptoren — hun bouw, rangschikking, oriëntatie, vorm, grootte, brekingsindex en membraaneigenschappen — hun lichtabsorptie beïnvloeden. Negenentwintig onderzoekers hebben daaraan, op uitnodiging van de uitgevers, tijdens een 'workshop' in Darmstadt in oktober 1974 een bijdrage geleverd. De nadruk van het boek ligt sterk op de biofysische aspecten van het onderzoek aan fotoreceptoren, waarbij de theoretische optica niet vergeten wordt. Het boek is dan ook zeker niet bedoeld als een inleiding in de optica van fotoreceptoren, maar is te beschouwen als een verslag van vooraanstaande onderzoekers van de nieuwste inzichten en ontwikkelingen op hun eigen terrein van onderzoek. Achter elk hoofdstuk zijn de bijbehorende referenties afgedrukt, terwijl het boek besloten wordt met een register van 11 bladzijden. — A. Veerman.

THE COMPOUND EYE AND VISION OF INSECTS. Edited by G. A. Horridge. Clarendon Press: Oxford University Press, 1975; pp. XVIII + 595. ISBN 0-19-857375-8. Prijs £ 16.50.

Dit lijvige maar goed verzorgde boek is het verslag van een symposium over de gezichtszin van insecten, gehouden tijdens het Internationale Entomologische Congres te Canberra in 1972. Het bestaat uit 24 meest zeer uitgebreide artikelen, elk geschreven door één of enkele onderzoekers, die voornamelijk eigen recent onderzoek bespreken. Hoewel het hierdoor geen volledig handboek over het insectenoog geworden is, worden toch zeer veel aspecten van de gezichtszin van insecten belicht en geeft het boek een zeer gedegen overzicht van de huidige stand van het onderzoek over bouw en functie van het samengestelde oog. Duidelijk komt in dit boek tot uiting (al was het maar in de bijna 1000 referenties tellende literatuurlijst, die alleen al 42 bladzijden beslaat aan het eind van het boek) dat de ontwikkeling van verschillende moderne technieken gedurende de laatste jaren een wezenlijke vooruitgang mogelijk heeft gemaakt op zulke uiteenlopende onderzoeksterreinen als anatomie en fysiologie van fotoreceptoren, optica en neurofysiologie van het insectenoog, en gedragsonderzoek met betrekking tot de gezichtszin. In tegenstelling tot wat de titel zou doen vermoeden wordt trouwens niet alleen aandacht besteed aan het samengestelde oog, maar is ook aan het enkelvoudige oog een hoofdstuk gewijd, waarbij de nadruk vooral ligt op de neurofysiologie van de ocellus. Het boek wordt besloten met een vrij beknopt register. — A. Veerman.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 april 1976

No. 4

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: A. W. P. MAASSEN, Notities over vlindervangsten (Macrolepidoptera) in Midden-Limburg (p. 49). — W. H. GRAVESTEIN, Naamlijst van de in Nederland voorkomende Cicaden (Homoptera, Auchenorrhyncha) (p. 51). — TORBEN B. LARSEN, Comments on two new subspecies of *Allancastria cerisyi* Godart from Anatolia (Lep.: Papilionidae) (p. 58). — C. VAN ACHTERBERG, Hybrizontinae or Hybrizontidae? (Hymenoptera, Ichneumonoidea) (p. 61). — P. J. VAN HELSDINGEN, R. van Eecke 1886-1975 (p. 64). — Literatuur (p. 50, 64: W. N. ELLIS). — Korte mededelingen (p. 60: A. W. P. MAASSEN, Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## Notities over vlindervangsten (Macrolepidoptera) in Midden-Limburg

door

A. W. P. MAASSEN

ABSTRACT. — Rarer or local Macrolepidoptera, taken or observed in the centre of Netherlands Limburg.

In 1975 stond mijn vlinderval voor het derde achtereenvolgende jaar te Posterholt in de bossen van het kasteel „Aerwinkel” (zie ook *Ent. Ber., Amst.* 34: 185, 1974 en *Ent. Ber., Amst.* 35: 103, 1975).

Helaas was de vanginstallatie door omstandigheden gedurende de maand augustus buiten bedrijf; dank zij de welwillendheid van de heer J. van der Linden kon toen toch met aggregaat en vangscherm op diverse plaatsen in deze bossen gevangen worden.

Verschillende soorten vielen op door hun grote aantallen. *Campaea margaritata* (Linnaeus) kwam massaal in de val terecht. Talrijk waren ook: *Charanyca trigrammica* (Hufnagel), *Miltochrista miniata* (Forster), *Bapta tenerata* (Denis & Schiffermüller), *Hydrelia flammeolaria* (Hufnagel), *Thera firmata* (Hübner) en *Eupithecia tantillaria* (Boisduval).

Ook dit jaar konden weer een aantal soorten, die in de voorafgaande jaren nog niet werden waargenomen, aan de toch al lange lijst van de „Aerwinkel” worden toegevoegd. Verder onderzoek zal deze lijst ongetwijfeld nog langer maken. Het is te hopen, dat deze bossen (evenals het nabij gelegen Munningsbos) nog eens de status van natuurreservaat verkrijgen!

De volgende soorten lijken me het vermelden waard:

*Quercusia quercus* (Linnaeus). Deze mooie page is hier niet zeldzaam; op 27.VII verscheen een volkomen vers mannetje op het lichtscherf.

*Ochrostigma velitaris* (Hufnagel), één exemplaar (wijfje) op 10.VII in de val.

*Clostera pigra* (Hufnagel), diverse exemplaren; vrij veel rupsen op ratelpopulier.

*Pelosia muscerda* (Hufnagel), diverse exemplaren.

*Noctua orbona* (Hufnagel), twee exemplaren op 2.VI en 8.IX; hier niet gewoon, evenmin als *Noctua comes* (Hübner).

*Mythimna sicula* (Treitschke), één exemplaar, een mannetje, op 4.VII.

*Cleoceris viminalis* (Fabricius), één exemplaar op 15.VII; ook bekend van het aangrenzende Annendaal (zie *Ent. Ber., Amst.* 30: 167, 1970).

*Cryphia raptricula* (Denis & Schiffermüller), één exemplaar op 14.VII.

*Ipimorpha retusa* (Linnaeus), enkele exemplaren; *Ipimorpha subtusa* (Denis & Schiffermüller) is hier zeer gewoon.

*Enargia ypsillon* (Denis & Schiffermüller) één exemplaar op 17.VII; hier beslist geen gewone soort.

*Apamea unanimis* (Hübner), één exemplaar op 2.VI.

*Photedes fluxa* (Hübner), één exemplaar op 15.VII.

*Hylophila prasinana* (Fabricius) (*bicolorana* Fuessly) vijf exemplaren; *Pseudoips fagana* (Fabricius) is hier gewoon.

*Autographa pulchrina* (Haworth), twee exemplaren op 22.VI en 3.VII; *Autographa jota* (Linnaeus) is hier vrij gewoon.

*Colobochyla salicalis* (Denis & Schiffermüller), één exemplaar op 4.VI.

*Acasis viretata* (Hübner), twee verse exemplaren, diverse afgevlogen dieren.

*Lobophora halterata* (Hufnagel), diverse exemplaren, waarbij een prachtexemplaar van de vorm *zonata* Thunberg.

*Ecliptopera capitata* (Herrich-Schäffer), één exemplaar op 14.VII.

Overige vangsten en waarnemingen:

*Papilio machaon* (Linnaeus), slechts enkele imagines te Montfort en Echt; rupsen werden niet gevonden.

*Acherontia atropos* (Linnaeus), de rups die ik 12.IX.1974 ontving (zie *Ent. Ber.*, *Amst.* 35: 103, 1975), leverde na overwintering als pop in het verwarmde schoollokaal op 16.V.1975 de vlinder, een dwerg met slechts een spanwijdte van 7½ cm.

*Hyles gallii* (Rottemburg), op 2.VIII een prachtig vers mannetje tegen een muur te Montfort.

*Tholera cespitis* (Denis & Schiffermüller), één exemplaar te Vlodrop bij de Rode Beek op 30.VIII.

*Paradiarsia glareosa* (Esper), één exemplaar te Vlodrop op 9.IX; in de val te Posterholt ook één exemplaar op 6.IX.

*Omphaloscelis lunosa* (Haworth), twee exemplaren bij de Rode Beek te Vlodrop op 18.IX; te Posterholt twee exemplaren op 12.IX.

*Macdunnoughia confusa* (Stephens), drie exemplaren te Vlodrop (Rode Beek), 30.VIII, 9.IX en 18.IX.

Montfort (Limburg), Julianastraat 2.

---

JACOBS, W. & F. SEIDEL, 1975, WÖRTERBÜCHER DER BIOLOGIE - Systematische Zoologie: Insekten. Systematik - Morphologie - Anatomie - Embryologie. pp. 377, 638 fig. VEB Gustav Fischer, Jena. Prijs (ingenaaid) M. 16.50.

Nog maar kort geleden besprak ik een „Taschenlexicon zur Biologie der Insekten“ van Jacobs & Renner. De verschillen tussen beide boekjes zijn zeer gering, en het zo kort na elkaar gescheiden uitgeven van twee zo overlappende werken, wekt de sterke suggestie van geldklopperij. Globaal komt het erop neer dat de helft van beide boekjes inhoudelijk identiek is. Het voornaamste punt van niet-overlap in het boek van Jacob & Seidel ligt op het gebied van morfologie, anatomie en embryologie. Nu zit de entomologische wereld bepaald niet te wachten op alweer een overzichtswerk op die gebieden. Daar komt nog bij dat de woordenboekvorm natuurlijk in overzichtelijkheid sterk ten achter staat bij een gewoon leerboek met een goede index. Zelfs de lage prijs in aanmerking genomen, kan ik niemand dit boekje aanbevelen. - W. N. Ellis:



## Naamlijst van de in Nederland voorkomende Cicaden (Homoptera, Auchenorrhyncha)

door

W. H. GRAVESTEIN

### ABSTRACT

A checklist is compiled of the 349 species of Homoptera, Auchenorrhyncha occurring in the Netherlands.

Na het verschijnen van de checklist van de palaearktische cicaden van de Poolse entomoloog J. Nast (1972) leek het wenselijk een nieuwe naamlijst samen te stellen van onze Nederlandse cicaden. In de hieronder gegeven lijst zijn de nieuwste gegevens verwerkt omtrent de naamgeving van genera en species. Totaal zijn nu 349 soorten cicaden uit Nederland bekend.

Voor een overzicht van de Nederlandse cicaden waren we tot nu toe aangewezen op de „Naamlijst der in Nederland en het aangrenzende gebied waargenomen Cicaden (Hemiptera - Homoptera)” van A. Reclaire (1944), die later door R. H. Cobben en W. H. Gravestein (1958) werd aangevuld met 95 soorten, nieuw voor de Nederlandse fauna. Op het ogenblik kunnen nog drie soorten aan de lijst van de Nederlandse cicaden worden toegevoegd: 1. *Tyrphodelphax albocarinatus* (Stål, 1858), gevonden door mevr. A. C. Ellis-Adam in mei 1972 op de Tongerense Heide. 2. *Graphocephala coccinea* (Forster, 1771), een import, die van Amerika via Engeland zich in ons land heeft gevestigd op *Rhododendron*. Volgens Cobben (persoonlijke mededeling) is hij in Rotterdam en Arnhem blijvend op *Rhododendron* waargenomen. 3. *Ribautiana scalaris* (Ribaut, 1931), een interessante kleine cicade, die door mij gevangen werd in het Beatrixpark te Amsterdam. Hij kwam in aantal op één boom voor. Dit was *Quercus × hispanica* Lam., door Dr. S. J. van Ooststroom als zodanig gedetermineerd. De nieuwste gegevens omtrent genera en species en hun naamgeving volgen in onderstaande lijst (synoniemen zijn gecursiveerd en springen in).

#### FULGOROMORPHA

clavicornis (Fabricius, 1794)

#### CIXIIDAE

#### KELISIINAE

Cixius Latreille, 1804

Kelisia Fieber, 1866

cunicularius (Linnaeus, 1767)

guttulifera (Kirschbaum, 1868)

distinguendus Kirschbaum, 1868

pallidula (Boheman, 1847)

nervosus (Linnaeus, 1758)

punctulum (Kirschbaum, 1868)

similis Kirschbaum, 1868

sabulicola Wagner, 1952

simplex (Herrich-Schäffer, 1835)

vittipennis (J. Sahlberg, 1868)

stigmaticus (Germar, 1818)

#### STENOCRANINAE

Tachycixius Wagner, 1939

Stenocranus Fieber, 1866

pilosus (Olivier, 1791)

fuscovittatus (Stål, 1858)

Myndus Stål, 1862

major (Kirschbaum, 1868)

musivus (Germar, 1825)

minutus (Fabricius, 1787)

Oliarus Stål, 1862

#### STIROMINAE

leporinus (Linnaeus, 1761)

Delphacinus Fieber, 1866

#### DELPHACIDAE

mesomelas (Boheman, 1850)

#### ASIRACINAE

Ditropis Kirschbaum, 1868

Asiraca Latreille, 1796

pteridis (Spinola, 1839)

Eurysa Fieber, 1866  
lineata (Perris, 1857)

Eurysula Vilbaste, 1968  
lurida (Fieber, 1866)

Stiroma Fieber, 1866  
affinis Fieber, 1866  
bicarinata (Herrich-Schäffer, 1835)

Euconomelus Haupt, 1928  
lepidus (Boheman, 1847)

#### DELPHACINAE

Conomelus Fieber, 1866  
anceps (Germar, 1821)

Delphax Fabricius, 1798  
*Araeopus* Spinola, 1839  
crassicornis (Panzer, 1796)  
pulchellus (Curtis, 1833)

Euides Fieber, 1866  
*Euidella* Puton, 1886  
speciosa (Boheman, 1845)

#### CHLORIONINAE

Chloriona Fieber, 1866  
glaucescens Fieber, 1866  
smaragdula (Stål, 1853)

#### CRIOMORPHINAE

Megamelus Fieber, 1866  
notula (Germar, 1830)

Megadelphax Wagner, 1963  
sordidulus (Stål, 1853)

Laodelphax Fennah, 1963  
striatellus (Fallén, 1826)

Paraliburnia Jensen-Haarup, 1917  
adela (Flor, 1861)

Hyledelphax Vilbaste, 1968  
elegantulus (Boheman, 1847)

Megamelodes Le Quesne, 1960  
quadrimaculatus (Signoret, 1865)

Calligypona Sahlberg, 1871  
reyi (Fieber, 1866)

Delphacodes Fieber, 1866  
albifrons (Fieber, 1879)  
capnodes (Scott 1870)  
venosus (Germar, 1830)

Gravesteiniella Wagner, 1963  
boldi (Scott, 1870)

Muellerianella Wagner, 1963  
brevipennis (Boheman, 1847)  
fairmairei (Perris, 1857)

Muirodelphax Wagner, 1963  
aubei (Perris, 1857)

Acanthodelphax Le Quesne, 1964  
spinosus (Fieber, 1866)

Tyrphodelphax Vilbaste, 1968  
albocarinatus (Stål, 1858)  
distinctus (Flor, 1861)

Dicranotropis Fieber, 1866  
hamata (Boheman, 1847)

Florodelphax Vilbaste, 1968  
leptosoma (Flor, 1861)

Koswigianella Wagner, 1963  
exigua (Boheman, 1847)

Struebingianella Wagner, 1963  
lugubrina (Boheman, 1847)

Xanthodelphax Wagner, 1963  
stramineus (Stal, 1958)

Paradelphacodes Wagner, 1963  
paludosa (Flor, 1861)

Oncodelphax Wagner, 1963  
pullulus (Boheman, 1852)

Criomorphus Curtis, 1833  
albomarginatus Curtis, 1833

Javesella Fennah, 1963  
discolor (Boheman, 1847)  
dubia (Kirschbaum, 1868)  
forcipata (Boheman, 1847)  
obscura (Boheman, 1847)  
pellucida (Fabricius, 1794)

Ribautodelphax Wagner, 1963  
albostriatus (Fieber, 1866)  
angulosus (Ribaut, 1953)  
collinus (Boheman, 1847)  
imitans (Ribaut, 1953)  
pungens (Ribaut, 1953)

#### TETTIGOMETRIDAE

Tettigometra Latreille, 1804  
obliqua (Panzer, 1799)

#### ISSIDAE

#### CALISCELINAE

Ommatidiotus Spinola, 1839  
dissimilis (Fallén, 1806)

## ISSINAE

Issus Fabricius, 1803  
coleoptratus (Fabricius, 1781)

## CICADOMORPHA

## CERCOPIDAE

## CERCOPINAE

Cercopis Fabricius, 1775  
vulnerata Rossi, 1807

Haematoloma Haupt, 1919  
dorsatum (Ahrens, 1812)

## APHROPHORINAE

Lepyronia Amyot & Serville, 1843  
coleoptrata (Linnaeus, 1758)

Neophilaenus Haupt, 1935  
campestris (Fallén, 1805)  
lineatus (Linnaeus, 1758)  
minor (Kirschbaum, 1868)  
pallidus (Haupt, 1917)

Aphrophora Germar, 1821  
alni (Fallén, 1805)  
alpina Melichar, 1900  
corticea Germar, 1821  
costalis Matsumura, 1903  
*forneri* Haupt, 1919  
salicina (Goeze, 1778)

Philaenus Stål, 1864  
spumarius (Linnaeus, 1758)

## MEMBRACIDAE

## CENTROTINAE

Gargara Amyot & Serville, 1843  
genistae (Fabricius, 1775)

Centrotus Fabricius, 1803  
cornutus (Linnaeus, 1758)

## CICADELLIDAE

## ULOPINAE

Ulopa Fallén, 1814  
reticulata (Fabricius, 1794)

## MEGOPHTHALMINAE

Megophthalmus Curtis, 1833  
scanicus (Fallén, 1806)

## LEDRINAE

Ledra Fabricius, 1803  
aurita (Linnaeus, 1758)

## MACROPSINAE

Oncopsis Burmeister, 1838  
alni (Schrank, 1801)  
appendiculata Wagner, 1944  
avellanae Edwards, 1920  
carpini (J. Sahlberg, 1871)  
flavicollis (Linnaeus, 1761)  
subangulata (J. Sahlberg, 1871)  
tristis (Zetterstedt, 1840)

Pediopsis Burmeister, 1838  
tiliae (Germar, 1831)

Macropsis Lewis, 1834  
aibae Wagner, 1950  
brabantica Wagner, 1964  
cerea (Germar, 1837)  
fuscinervis (Boheman, 1845)  
fuscula (Zetterstedt, 1828)  
glandacea (Fieber, 1868)  
graminea (Fabricius, 1798)  
gravesteini Wagner, 1953  
impura (Boheman, 1845)  
infusata (J. Sahlberg, 1871)  
marginata (Herrich-Schäffer, 1836)  
megerlei (Fieber, 1868)  
notata (Prohaska, 1923)  
prasina (Boheman, 1852)  
scutellata (Boheman, 1852)  
viridinervis Wagner, 1950

Hephathus Ribaut, 1952  
nanus (Herrich-Schäffer, 1835)

## AGALLIINAE

Agallia Curtis, 1833  
brachyptera (Boheman, 1847)  
consobrina Curtis, 1833  
frisiana Wagner, 1939  
ribauti Ossiannilsson, 1938  
venosa (Fourcroy, 1785)

Dryodurgades Zachvatkin, 1946  
antoniae (Melichar, 1907)

## IDIOCERINAE

Rhytidodus Fieber, 1868  
decimusquartus (Schrank, 1776)

Idiocerus Lewis, 1834  
elegans Flor, 1861  
litratus (Fallén, 1806)  
rutilans Kirschbaum, 1868  
similis Kirschbaum, 1868  
stigmatalis Lewis, 1834  
vicinus Melichar, 1898

Acericerus Dlabola, 1974  
heydenii (Kirschbaum, 1868)  
rotundifrons (Kirschbaum, 1868)

Populicerus Dlabola, 1974  
albicans (Kirschbaum, 1868)  
confusus (Flor, 1861)  
laminatus (Flor, 1861)  
nitidissimus (Herrich-Schäffer, 1835)  
populi (Linnaeus, 1761)

Tremulicerus Dlabola, 1974  
distinguendus (Kirschbaum, 1868)  
impressifrons (Kirschbaum, 1868)  
tremulae (Estlund, 1796)  
vitreus (Fabricius, 1805)

#### IASSINAE

Batracomorphus Lewis, 1834  
allionii (Turton, 1802)  
*Cicada prasina* Fabricius, 1794, nec Pallas,  
1773

Iassus Fabricius, 1803  
lanio (Linnaeus, 1761)  
scutellaris (Fieber, 1868)

#### PENTHIMIINAE

Penthimia Germar, 1821  
nigra (Goeze, 1778)

#### DORYCEPHALINAE

Eupelix Germar, 1821  
cuspidata (Fabricius, 1775)

#### APHRODINAE

Aphrodes Curtis, 1833  
albifrons (Linnaeus, 1758)  
albiger (Germar, 1821)  
bicinctus (Schrank, 1776)  
bifasciatus (Linnaeus, 1758)  
flavostriatus (Donovan, 1799)  
histrionicus (Fabricius, 1794)  
limicola Edwards, 1908  
serratulae (Fabricius, 1775)  
*fuscofasciatus* Goeze, 1778  
trifasciatus (Fourcroy, 1785)

Stroggylocephalus Flor, 1861  
agrestis (Fallén, 1806)  
livens (Zetterstedt, 1840)

#### CICADELLINAE

Evacanthini

Evacanthus Le Pelletier & Serville, 1825

acuminatus (Fabricius, 1794)  
interruptus (Linnaeus, 1758)

#### Errhomenini

Errhomenus Fieber, 1866  
brachypterus Fieber, 1866

#### Cicadellini

Cicadella Latreille, 1817  
viridis (Linnaeus, 1758)

Graphocephala Van Duzee, 1916  
coccinea (Forster, 1771)

#### TYPHLOCYBINAE

#### Alebrini

Alebra Fieber, 1866  
albostriella (Fallén, 1806)  
wahlbergi (Boheman, 1845)

#### Dikraneurini

Erythria Fieber, 1866  
aureola (Fallén, 1806)

Emelyanoviana Anufriev, 1970  
mollicula (Boheman, 1845)

Dikraneura Hardy, 1850  
variata Hardy, 1850

Forcipata Delong & Caldwell, 1936  
forcipata (Flor, 1861)  
citrinella (Zetterstedt, 1828)

Notus Fieber, 1866  
flavipennis (Zetterstedt, 1828)

#### Empoascini

Kybos Fieber, 1866  
betulicola (Wagner, 1955)  
butleri (Edwards, 1908)  
oshanini Zachvatkin, 1953  
populi (Edwards, 1908)  
rufescens Melichar, 1896  
smaragdulus (Fallén, 1806)  
virgator (Ribaut, 1933)

Empoasca Walsh, 1862  
apicalis (Flor, 1861)  
decipiens Paoli, 1930  
solani (Curtis, 1846)  
vitis (Goethe, 1875)

Kyboasca Zachvatkin, 1953  
bipunctata (Oshanin, 1871)

Chlorita Fieber, 1872

paolii (Ossiannilsson, 1939)

#### Typhlocybini

Fagocyba Dlabola, 1958

carri (Edwards, 1914)

cruenta (Herrich-Schäffer, 1838)

ssp. douglasi Edwards, 1878

Ossiannilssonola Christian, 1953

callosa (Then, 1886)

Edwardsiana Zachvatkin, 1929

avellanae (Edwards, 1888)

candidula (Kirschbaum, 1868)

crataegi (Douglas, 1876)

flavescens (Fabricius, 1794)

flexuosa (Ribaut, 1931)

frustrator (Edwards, 1908)

geometrica (Schrank, 1801)

gratiosa (Boheman, 1852)

hippocastani (Edwards, 1888)

lamellaris (Ribaut, 1931)

lanternae (Wagner, 1937)

lethierryi (Edwards, 1881)

prunicola (Edwards, 1914)

rosea (Linnaeus, 1758)

salicicola (Edwards, 1885)

spinigera (Edwards, 1924)

staminata (Ribaut, 1931)

tersa (Edwards, 1914)

Eupterycyba Dlabola, 1958

jucunda (Herrich-Schäffer, 1837)

Linnavouriana Dlabola, 1958

decempunctata (Fallén, 1806)

sexmaculata (Hardy, 1850)

Ribautiana Zachvatkin, 1947

scalaris (Ribaut, 1931)

tenerrima (Herrich-Schäffer, 1834)

ulmi (Linnaeus, 1758)

Typhlocyba Germar, 1833

bifasciata Boheman, 1851

quercus (Fabricius, 1777)

Eurhadina Haupt, 1929

concinna (Germar, 1831)

kirschbaumi Wagner, 1935

loewii (Then, 1886)

pulchella (Fallén, 1806)

ribauti Wagner, 1935

Eupteryx Curtis, 1833

adpersa (Herrich-Schäffer, 1838)

artemisiae (Kirschbaum, 1868)

atropunctata (Goeze, 1778)

aurata (Linnaeus, 1758)

collina (Flor, 1861)

cyclops (Matsumura, 1906)

filicum (Newman, 1853)

melissae Curtis, 1837

notata Curtis, 1837

signatipennis (Boheman, 1847)

stachydearum (Hardy, 1850)

tenella (Fallén, 1806)

thoulessi Edwards, 1926

urticae (Fabricius, 1803)

vittata (Linnaeus, 1758)

Aguriahana Distant, 1918

germari (Zetterstedt, 1840)

pictilis (Stål, 1853)

stellulata (Burmeister, 1841)

#### Erythroneurini

Alnetoidia Dlabola, 1958

alneti (Dahlbom, 1850)

Zyginidia Haupt, 1929

scutellaris (Herrich-Schäffer, 1838)

Zyginia Fieber, 1866

angusta Lethierry, 1874

flammigera (Fourcroy, 1785)

ordinaria (Ribaut, 1936)

roseipennis (Tollin, 1851)

rubrovittata (Lethierry, 1869)

tiliae (Fallén, 1806)

hyperici (Herrich-Schäffer, 1834)

Arboridia Zachvatkin, 1946

parvula (Boheman, 1845)

velata (Ribaut, 1952)

#### DELTOCEPHALINAE

##### Grypotini

Grypotes Fieber, 1866

puncticollis (Herrich-Schäffer, 1834)

##### Goniagnathini

Goniagnathus Fieber, 1866

brevis (Herrich-Schäffer, 1835)

guttulinervis (Kirschbaum, 1868)

##### Opsiini

Opsius Fieber, 1866

stactogalus Fieber, 1866

Neoliturus Distant, 1918

fenestratus (Herrich-Schäffer, 1834)

##### Macrostelini

- Balclutha Kirkaldy, 1900  
punctata (Fabricius, 1775)
- Macrosteles Fieber, 1866  
cristatus (Ribaut, 1927)  
cyane (Boheman, 1845)  
fieberi (Edwards, 1889)  
frontalis (Scott, 1875)  
horvathi (Wagner, 1935)  
laevis (Ribaut, 1927)  
lividus (Edwards, 1894)  
ossiannilssoni Lindberg, 1954  
quadripunctulatus (Kirschbaum, 1868)  
septemnotatus (Fallén, 1806)  
sexnotatus (Fallén, 1806)  
sordidipennis (Stål, 1858)  
variatus (Fallén, 1806)  
viridigriseus (Edwards, 1922)
- Sagatus Ribaut, 1948  
punctifrons (Fallén, 1826)
- Deltocephalini
- Deltocephalus Burmeister, 1838  
maculiceps Boheman, 1847  
pulicaris (Fallén, 1806)
- Recilia Edwards, 1922  
coronifera (Marshall, 1866)
- Doraturini
- Doratura J. Sahlberg, 1871  
homophila (Flor, 1861)  
impudica (Horvath, 1897)  
stylata (Boheman, 1847)
- Fieberiellini
- Fieberiella Signoret, 1880  
florii (Stål, 1864)
- Placotettix Ribaut, 1942  
taeniatifrons (Kirschbaum, 1868)
- Athysanini
- Platymetopius Burmeister, 1838  
major (Kirschbaum, 1868)  
undatus (De Geer, 1773)
- Idiodonus Ball, 1936  
cruentatus (Panzer, 1799)
- Lamprotettix Ribaut, 1942  
nitidulus (Fabricius, 1787)
- Allygus Fieber, 1875  
atomarius (Fabricius, 1794)  
commutatus Fieber, 1872
- mixtus (Fabricius, 1794)  
modestus Scott, 1876
- Graphocraerus Thomson, 1869  
ventralis (Fallén, 1806)
- Rhytistylus Fieber, 1875  
proceps (Kirschbaum, 1868)
- Hardya Edwards, 1922  
tenuis (Germar, 1821)
- Sardius Ribaut, 1946  
argus (Marshall, 1866)
- Paluda DeLong 1937  
elongata (Wagner, 1952)  
flaveola (Boheman, 1845)  
preyssleri (Herrich-Schäffer, 1835)  
vitripennis (Flor, 1861)
- Elymana DeLong, 1936  
sulphurella (Zetterstedt, 1828)
- Cicadula Zetterstedt, 1840  
aurantipes (Edwards, 1894)  
flori (J. Sahlberg, 1871)  
frontalis (Herrich-Schäffer, 1835)  
persimilis (Edwards, 1894)  
quadrinotata (Fabricius, 1794)  
quinquenotata (Boheman, 1845)  
saturata (Edwards, 1915)
- Mocydia Edwards, 1922  
crocea (Herrich-Schäffer, 1837)
- Mocydiopsis Ribaut, 1939  
attenuata (Germar, 1821)  
parvicauda Ribaut, 1939
- Speudotettix Ribaut, 1942  
subfuscus (Fallén, 1806)
- Thamnotettix Zetterstedt, 1840  
confinis (Zetterstedt, 1828)  
dilutior (Kirschbaum, 1868)
- Pithyotettix Ribaut, 1942  
abietinus (Fallén, 1806)
- Macustus Ribaut, 1942  
grisescens (Zetterstedt, 1828)
- Athysanus Burmeister, 1838  
argentarius Metcalf, 1955  
quadrum Boheman, 1845
- Scleroracus Van Duzee, 1894  
*Ophiola* Edwards, 1922  
corniculus (Marshall, 1866)  
*orichalceus* Thomson, 1869



- decumanus (Kontkanen, 1949)  
*Cicada striatula* Fallén, 1806, nec  
 Fabricius, 1794
- plutonius (Uhler, 1877)  
 russeolus (Fallén, 1877)
- Limotettix J. Sahlberg, 1871  
 striola (Fallén, 1806)
- Euscelidius Ribaut, 1942  
 variegatus (Kirschbaum, 1858)
- Conosanus Osborn & Ball, 1902  
 obsoletus (Kirschbaum, 1858)
- Euscelis Brullé, 1832  
 incisus (Kirschbaum, 1858)  
*plebejus* Fallén, 1806  
 lineolatus Brullé, 1832  
 ohausi Wagner, 1939  
 venosus (Kirschbaum, 1868)
- Streptanus Ribaut, 1942  
 aemulans (Kirschbaum, 1868)  
 marginatus (Kirschbaum, 1858)  
 sordidus (Zetterstedt, 1828)
- Artianus Ribaut, 1942  
 interstitialis (Germar, 1821)
- Paralimnini
- Paramesus Fieber, 1866  
 obtusifrons (Stål, 1953)  
*Cicada nervosa* Fallén, 1826, nec Linnaeus, 1758
- Paralimnus Matsumura, 1902  
 phragmitis (Boheman, 1847)
- Metalimnus Ribaut, 1948  
 formosus (Boheman, 1845)
- Arocephalus Ribaut, 1946  
 longiceps (Kirschbaum, 1868)
- punctum (Flor, 1861)
- Psammotettix Haupt, 1929  
 albomarginatus Wagner, 1959  
 cephalotes (Herrich-Schäffer, 1834)  
 confinis (Dahlbom, 1850)  
 exilis Wagner, 1941  
 helvolus (Kirschbaum, 1868)  
 maritimus (Perris, 1857)  
 nodosus (Ribaut, 1967)  
 pallidinervis (Dahlbom, 1850)  
 putoni (Then, 1898)  
 sabulicola (Curtis, 1837)
- Adarrus Ribaut, 1947  
 multinotatus (Boheman, 1847)  
 ocellaris (Fallén, 1806)
- Turrutus Ribaut, 1946  
 socialis (Flor, 1861)
- Jassargus Zachvatkin, 1934  
 allobrogicus (Ribaut, 1936)  
 distinguendus (Flor, 1861)  
 flori (Fieber, 1869)  
 obtusivalvis (Kirschbaum, 1868)  
 sursumflexus (Then, 1902)
- Arthaldeus Ribaut, 1946  
 pascuellus (Fallén, 1826)  
 striifrons (Kirschbaum, 1868)
- Sorhoanus Ribaut, 1946  
 assimilis (Fallén, 1806)  
 xanthoneurus (Fieber, 1869)
- Cosmotettix Ribaut, 1942  
 panzeri (Flor, 1861)
- Mocuellus Ribaut, 1942  
 collinus (Boheman, 1850)  
 metrius (Flor, 1861)

## LITERATUUR

- Cobben, R. H. & W. H. Gravesteyn, 1958. 95 Cicaden, nieuw voor de Nederlandse fauna (Hem. Auchenorrhyncha). *Ent. Ber., Amst.* 18 (6): 122—124.
- Nast, J., 1972. *Palaeartic Auchenorrhyncha (Homoptera), an annotated checklist*. 550 pp., Polish Scientific Publishers, Warszawa.
- Reclaire, A., 1944. Naamlijst der in Nederland en het aangrenzende gebied waargenomen Cicaden (Hemiptera - Homoptera). *Ent. Ber., Amst.* 11 (261—263): 221—256.

## Comments on two new subspecies of *Allancastria cerisyi* Godart from Anatolia (Lep.: Papilionidae)

by

TORBEN B. LARSEN

### ABSTRACT

Critical comments are given on two subspecies *Allancastria cerisyi lycaoniae* and *A. cerisyi mysiensis* described by Eisner & Wagener, 1974. *A. cerisyi lycaoniae* is, at most, a form of *A. deyrollei eisneri* Bernardi, 1970 and *A. cerisyi mysiensis* is a junior synonym of *A. cerisyi cerisyi* Godart, 1822. The need of a revision of the genus *Allancastria* is emphasized.

In a recent article Eisner & Wagener (1974) published two new subspecies of *Allancastria cerisyi* Godart, 1822 from the western parts of Anatolia, an area which is poorly researched entomologically. I have earlier, based on a careful review of the species by Bernardi (1970), established that two distinct species fly sympatrically in Lebanon and northern Israel (Larsen, 1973). In my monograph on the butterflies of Lebanon (Larsen, 1974) the two specific entities to which the Lebanese forms are related were identified as *cerisyi* and *deyrollei* Oberthür, 1869. A later paper (Larsen, 1975) established that the two species were sympatric also in the Cilician Taurus of East Turkey and that the early stages differed considerably.

*A. cerisyi* and *A. deyrollei* are distinguished by numerous structural and morphological characteristics and there is no doubt that each represents a well defined specific entity. For the present purposes it may suffice to say that *cerisyi* and its subspecies are immediately recognisable by the presence of blue spots in the marginal area of the upperside of the hind wings, though in lightly marked specimens a microscope may be necessary to spot the blue scales in males. The genitalia of the *caucasica* group (Bernardi, 1970, Larsen, 1973) have not been studied and the complex may represent a further species but the presence of blue spots indicates an affinity to *cerisyi*. The status of the *caucasica* group need not concern us here.

It is obvious that the new subspecies *lycaoniae* Eisner & Wagener, 1974, which flies in the mountains of western Turkey (Type locality, Aksehir), belongs to *A. deyrollei* rather than to *cerisyi*. It is therefore pointless to define it in relation to *speciosa* Stichel, 1907, which is a valid subspecies of *cerisyi*, flying in SE Turkey and the Levant at low altitudes. The relevant comparison is with nominate *deyrollei* from northern Anatolia or with its ssp. *eisneri* Bernardi, 1970 (Type locality, Aintab (Gaziantep) which is not discussed at all by Eisner and Wagener. Although it may contain features linking it with *deyrollei*, the photo and description of *lycaoniae* hardly differ from *eisneri*, known to occur in Cappadocia somewhat west of the type locality of *lycaoniae*. At best the new name is applicable to a form of no taxonomic value, but for reasons given below even this is doubtful. I therefore, regrettably, have no hesitation in sinking *lycaoniae* as a junior subjective synonym of *A. deyrollei eisneri*, a subspecies named in honour of Dr. Eisner.

The other new subspecies, *mysiensis* Eisner & Wagener, which flies in the lowlands NE of Bergama (Pergamon) (Type locality, 12 km W of Balikesir, 39° 38' N 27° 52' E), is clearly correctly associated with *cerisyi*, described from coastal areas of the same district. I have taken nominate *cerisyi* not very far from where *mysiensis* was found. The only difference between the new subspecies and the nominate form is the fact that the female has its black spots somewhat powdered with scales of the ground colour, but this occurs in other populations of both *cerisyi* and *deyrollei*. At best *mysiensis* may be considered a form of no taxonomic rank and I propose to sink it as a junior subjective synonym of nominate *cerisyi*. It should be noted that the same general area produces occasional specimens which are close to European ssp. *ferdinandi* Stichel, 1907 as well.

As long as we are hardly able to discriminate between *A. c. cerisyi* and its subspecies *speciosa*, or between *A. d. deyrollei* and its subspecies *eisneri* in Turkey and while the distributional frontiers are unknown, the creation of new subspecies on the basis of small series not compared with the

most relevant neighbouring subspecies appears somewhat less than helpful, though this is not the main reason for sinking the two names in question. Furthermore, very little material from western Turkey is available and we must expect transitional forms between known subspecies to occur without the need for further taxonomic units.

It is equally important to consider the wide variation displayed by populations of *Allancastria*. I have become intimately aware of this during my personal field experience with *speciosa* and especially *deyrollei* over the last five seasons. The variation concerns size, the tone of the yellow ground colour, the extent of black markings, the size of red spots and even the form and size of the tails. Females are particularly prone to variation which is of some importance as the two new entities have female holotypes and are mainly defined through the female sex. There is much individual variation of a random nature, probably ecologically determined, but some localised colonies tend to show the same peculiar traits year after year which implies the presence of a special gene. Small series from a single locality in one year may be entirely unrepresentative of the whole population. Indeed, I have at least six individual series from Lebanon which, had they been studied in isolation, could have led to the creation of unnecessary names.

A further subspecies of *cerisyi* was described in 1975, namely ssp. *abanti* Koçak, 1975. It is allied to the *caucasica* group and flies at Lake Abant in the Bolu Province. I am not well acquainted with this complex, but paratypes in coll. Wyatt indicate that this westernmost representative of the complex is fairly constant and well characterised. More material from intervening areas of northern Turkey is necessary before its full subspecific status can be recognised.

*Allancastria* is a genus much in need of a thorough revision which will undoubtedly be handsomely repaid by shedding light on the zoogeography of the region and the entire process of speciation in butterflies. The existence of three well defined island races of *cerisyi* makes work of this nature particularly promising. However, such a study must view the group in its taxonomic and geographic totality. The creation of new entities in disregard of zoogeographic considerations is a source of confusion rather than enlightenment.

Finally it should be noted that Ackery (1975) adopted the name *Parnalius* Rafinesque-Schmalz, 1815 for the species currently included in *Allancastria* and *Zerynthia*. Arguably the four species in question (*polyxena*, *rumina*, *cerisyi* and *deyrollei*) could be considered congeneric, though I do not support this view. However, resurrection of the name *Parnalius*, which has hardly ever been used and was proposed in an obscure publication probably never published in the sense accepted by the International Commission of Zoological Nomenclature, is regrettable and a formal application for its inclusion on the list of rejected names would be welcomed. It may also be mentioned that the genitalia figured by Ackery pertain to *A. deyrollei* and not to *A. cerisyi speciosa* as stated.

#### REFERENCES

- Ackery, P. R., 1975. A guide to the genera and species of Parnassiinae (Lepidoptera: Papilionidae). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.)* 31 (4): 73—105.
- Bernardi, G., 1970. Note sur la variation géographique d'*Allancastria cerisyi* Godart. *Lambillionea* 70: 55—64.
- Eisner, C. & Wagener, P. S., 1974. Parnassiana nova XLVIII. Zwei neue Unterarten von *Allancastria cerisyi* Godart aus Anatolien (Lepidoptera, Parnassiidae). *Zoöl. Meded. Leiden*, 48: 81—83.
- Koçak, A. O., 1975. New Lepidoptera from Turkey. *Atalanta* 6: 24—30.
- Larsen, T. B., 1973. Two species of *Allancastria* (Lep.: Papilionidae) in Lebanon, *Entomologist* 106: 45—52.
- , 1974. *Butterflies of Lebanon*. Beirut, E. W. Classey. 256 pages, 16 plates.
- , 1975. Notes on the two species of *Allancastria* Bryk (Lep.: Papilionidae) in Lebanon. *Entomologist's Rec. J. Var.* 87: 205—208.
- Rafinesque-Schmalz, C. S., 1815. *Analyse de la nature*. Palermo.
- Stichel, H., 1907. Zum Heimatnachweis von *Zerynthia cerisyi* God. *Ent. Z. Frankf. a. M.* 21: 82—83.

POSTSCRIPT. Since the manuscript went to press I have learnt that a formal application for the suppression of *Parnalius* has in fact been made (Riley & Higgins (1974), *Bull. zool. Nomencl.* 31: 204—5). Some confusion has arisen over the fact that Hemming (1967, *Bull. br. Mus. Nat. Hist.* (Ent.) Suppl. 9: 1—509) appears to imply that the name *Allancastris* is invalid. This is due to a typographical error. As originally published in 1932 the name was indeed invalid, but *Allancastris* Bryk 1934 is perfectly valid and available.

c/o 18-20 Lower Regent Street, London SW 1, England.

---

VESPA CRABRO LINNAEUS (HYMENOPTERA, VESPIDAE). In tegenstelling tot de twee voorgaande jaren, kwamen in 1975 geen hoornaarwespen terecht in mijn vlinderval te Posterholt (opgesteld in de bossen van het kasteel „Aerwinkel”).

Op een andere plaats in deze bossen werden op 27.VII vier *crabro*'s gevangen. Ze ploften vlak achter elkaar op het laken, direct nadat de lamp was ingeschakeld. Later op de avond werd de wesp niet meer gezien; *crabro* schijnt vooral in de schemering actief te zijn!

A. W. P. Maassen, Julianastraat 2, Montfort (Lb.).

---

#### NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

JACOBSON, M., 1972, Insect sex pheromones.

LABILLE, F., 1905, Contribution à l'étude des ixodidés de la République Argentine.

LÉCAILLON, A., 1898, Recherches sur l'oeuf et sur le développement embryonnaire de quelques chrysomélides. Diss.

MELLANBY, K., 1972, Scabies.

MEYRICK, E., 1896, Label list of british Lepidoptera.

MORGE, G., 1974, Das Naturhistorisches Museum des Stiftes Admont unter dem Aspekt seiner wissenschaftlich wertvollsten Kollektionen. (Beitr. Ent., Suppl. 34).

MORRIS, F. O., 1903, A history of british moths, vol. 1-4 (ed. 6).

NEWMAN, L. W. & H. A. LEEDS, 1913, Textbook of british butterflies and moths.

PAIN, N., 1937, Grassblade jungle.

PARENTI, U., 1971, Insects world of miniature beauty.

ROHDENDORF, B., 1974, The historical development of Diptera.

ROMOSER, W. S., 1973, The science of entomology.

SHARP, W. E., z.j., Common beetles of our countryside.

SYMPOSIUM Zool. Soc. London 32, 1974, J. G. Blower ed.: Myriapoda.

TOUMANOFF, C., 1936, l'Anophélisme en Extrême-Orient (Contribution faunistique et biologique). Diss.

TWEEDIE, M., 1974, Atlas of insects.

WALKER, J. B., 1974, The ixodid ticks of Kenya.

WILSON, T. H., 1975, A monograph of the subfamily Panchaetothripinae (Thysanoptera; Tripidae) (Mem. am. ent. Inst. 23).

WRIGHT, G. A., 1951, Common Illinois insects and why they are interesting.

YOUDEOWEI, A., 1974, The dissection of the variegated grasshopper.

#### NIEUWE TIJDSCHRIFTEN

Fauna Polski, vanaf vol. 1, 1973.

Iowa agricultural Experiment Station Publications, vanaf 1975.

Iowa State Journal of Research, vanaf vol. 49, 1975.

Journal of Biogeography, vanaf vol. 1, 1974.

Proceedings of the Iowa Academy of Science, vanaf vol. 82, 1975.

Travaux de l'Institut de Spéléologie, vanaf vol. 1, 1962.

**Hybrizontinae or Hybrizontidae? (Hymenoptera, Ichneumonoidea)**

by

C. VAN ACHTERBERG

*(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands)*

Since the second half of the 19th century the group which includes only the Holarctic genus *Hybrizon* Fallén, 1813 (= *Paxylomma* de Brébisson, 1817) has been treated as a subfamily of the Braconidae or as a separate family near the Braconidae. Those workers who adhered the latter opinion usually also separated the Aphidiinae and sometimes the Alysinae from the Braconidae.

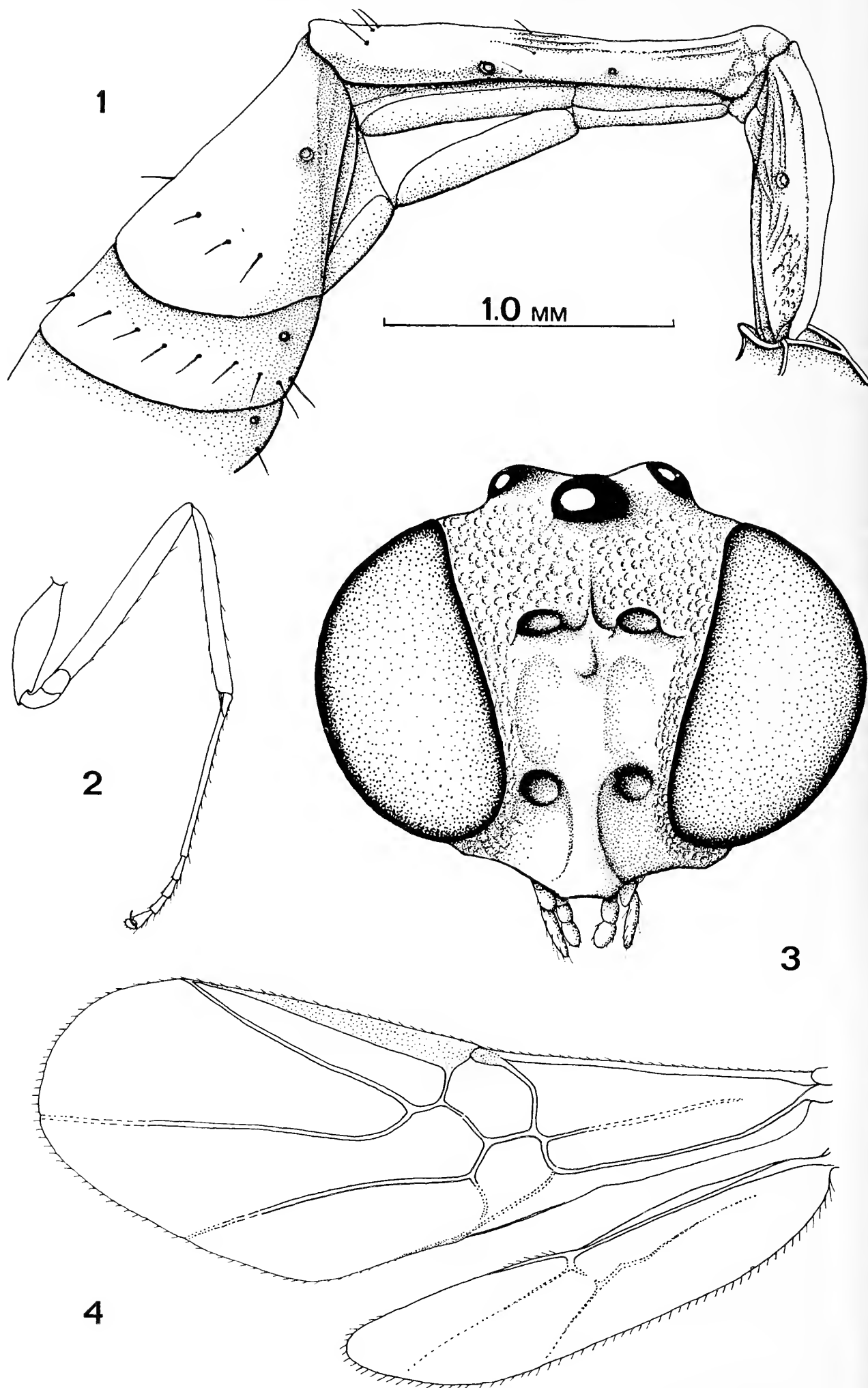
The problem was again brought forward by Tobias (1968: 14) who placed the group as the Paxylommatidae outside the Braconidae because of the specialized venation (fig. 4); the very slender tarsi; the peculiar shape of the head and of the ovipositor and the 2nd metasomal tergite (fig. 1 in Tobias, 1968). The group was included in the Braconidae by Shenefelt (1969: 1, as Hybrizoninae) and by Čapek (1970: 847, as Paxylommatinae). Most recently Marsh (1971: 849) gave the group family status again, following Tobias, as Hybrizontidae.

Fortunately the type species of *Hybrizon*, *H. buccata* (de Brébisson, 1825), is common in the dunes of Meyendel (near The Hague). I started the research on *buccata* because of its peculiar "2nd" tergite, which has a double pair of sternites (fig. 1). If the Hybrizontinae are treated as a subfamily of the Braconidae, they should share the synapomorphous characters which separate the Braconidae from its sister group, the Ichneumonidae. The most important of these apomorphous characters is the rigidly joined 2nd and 3rd tergites of the metasoma (in the Aphidiinae the metasoma is less sclerotized as a whole, so the fused plate of the 2nd and 3rd tergites is less obvious). Another character is the absence of the 2nd recurrent vein (convergently reduced in some small Ichneumonidae: Cryptinae, Banchinae-Neorhacodini). In the Braconidae the development of dorsope is unique (Van Achterberg, 1974). I do not know of them in other groups; if dorsal carinae are present as in the Ichneumonidae-Orthocentrinae, there may be (convergently) a weak depression, not comparable with the dorsope of Braconidae.

Indeed the Hybrizontinae have many derived characters as could be expected from their biology (they are endoparasites of larvae of several ant-genera). Examples are, the short palpi (figs. 3, 5), the maxillary palpus with 3 segments (fig. 7), the long clypeus (fig. 3), the very slender and relatively weakly sclerotized body, the depression behind the malar space (figs. 5-8), the slender legs with relatively long basitarsi (fig. 2), the dilated ovipositor sheaths and the peculiar shape of the 1st and "2nd" tergites of the metasoma (fig. 1).

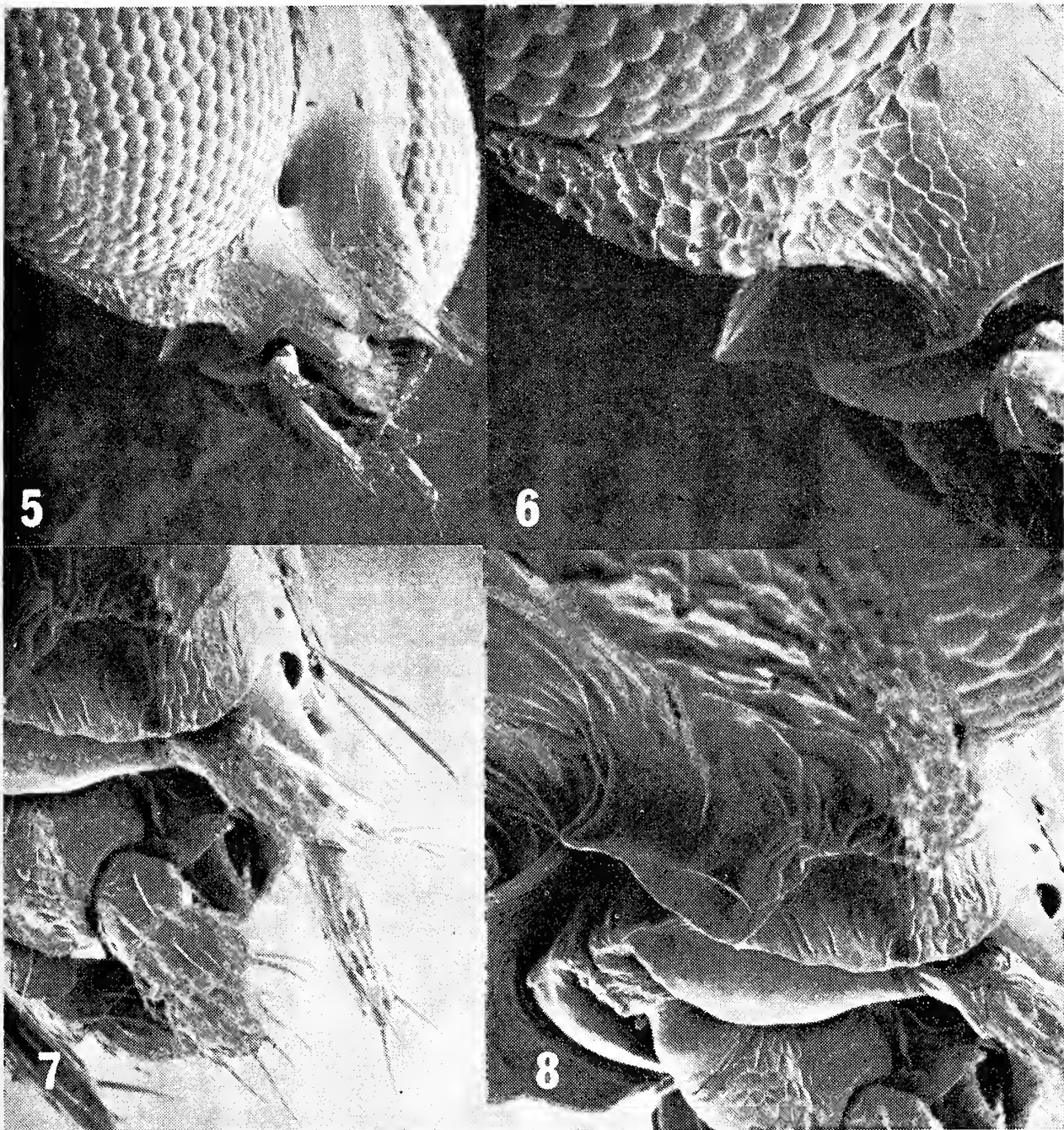
I was surprised to find a remnant of a dorsope in *buccata* (Van Achterberg, 1974, dC in fig. 4). The venation of the wings is very typical (as in other ant parasites e.g. *Neoneurus auctus* (Thomson)), but also the 2nd recurrent vein is absent (fig. 4). The 1st brachial cell is widened to compensate for the disappearance of the 1st part of the cubites. Finally the double sternites and less distinct double epipleura of the "2nd" segment may indicate the composite nature of this tergite. The best proof would be the presence of a double pair of spiracles, but repeated research did not reveal more than a small hole, which may be a vestigial spiracle. Other indirect evidence, apart from the double sternites and epipleura, is that the spiracle of the "2nd" tergite is situated distinctly behind the middle, but in the "3rd" tergite it is situated in front of the middle (fig. 1). Furthermore there are remnants of setae in front of the spiracle whereas they occur in a single row subapically in other tergites, behind the spiracle (fig. 1).

Thus it seems justifiable to include the Hybrizontinae as a subfamily in the Braconidae, in which the 2nd and 3rd tergites are completely united. Because the spiracle of the 1st tergite is situated after the middle, it should be placed near the Euphorinae. rinae.



Figs. 1—4, *Hybrizon buccata* (de Brébisson), ♀, Meyendel. 1, anterior two-third of metasoma, lateral aspect; 2, front leg, lateral aspect; 3, head, frontal aspect; 4, wings. Enlargement: 1, 3 : 2.1 times scale line; 2, 4 as scale line.





Figs. 5—8, Scanning-electron-microscope photographs, *Hybrizon buccata* (de Brébisson), ♀, Meyndel. 5, head, latero-frontal aspect; 6, detail of malar space, latero-frontal aspect; 7, under side of head, ventro-lateral aspect; 8, detail of malar space, ventro-lateral aspect. Enlargement: 5: 120 ×; 6, 7, 8: 340 ×.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to thank Messrs H. Kammeraat and W. Laurijsse of the Geological Institute of the University of Leiden for preparing the photographs; Drs. A. P. M. van der Zon for collecting the specimens and Mr. T. Huddleston for correcting the manuscript.

#### REFERENCES

- Achterberg, C. van, 1974. The features of the petiolar segment in some Braconidae (Hymenoptera). *Ent. Ber., Amst.* 34: 213—214, 4 photos.  
 Čapek, M., 1970. A new classification of the Braconidae (Hymenoptera) based on the cephalic structures of the final instar larva and biological evidence. *Can. Ent.* 102 (7): 846—875, 58 figs.

- Marsh, P. M., 1971. Keys to the Nearctic genera of the Families Braconidae, Aphididae, and Hybrizontidae (Hymenoptera). *Ann. ent. Soc. Am.* 64 (4): 841—850, 11 figs.
- Shenefelt, R. D., 1969. Braconidae 1 in: *Hymenopterorum Catalogus* (nov. ed.), pars 4, v + 175 pp., Junk, 's Gravenhage.
- Tobias, V. I., 1968. Voprosy klassifikatsii i fylogenii sem. Braconidae (Hymenoptera). Dokladi na dvadtsatom ezhegodnom chtenii pamyati N. A. Kholodkovskogo, p. 3—43, 4 figs. (Russian).

---

### R. van Eecke 1886-1975

Op 24 december 1975 overleed ons oud-lid R. van Eecke. Hij werd in 1886 in het toenmalig Nederlands-Indië geboren en studeerde biologie aan de Leidse universiteit. In 1911 begon hij zijn wetenschappelijke loopbaan als assistent aan het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie en in dat jaar zien wij hem ook voor het eerst opgenomen in de ledenlijst van onze vereniging. Hij werd een regelmatig bezoeker van de vergaderingen en maakte graag van die gelegenheid gebruik om over zijn ervaringen op entomologisch gebied te vertellen. Het waren vooral de vlinders waarvoor hij zich interesseerde, en later ook de Thysanoptera. Voor de „Fauna van Nederland” bewerkte hij die laatste orde in 1932, nadat eerder, in 1922, een voorlopige studie was verschenen. Naast enkele faunistische artikelen over vlinders omvat zijn oeuvre vooral bijdragen over deze orde in het Indo-Australische gebied. Het medelid E. Jacobson stuurde in die tijd omvangrijke zendingen insekten vanuit Indië naar Leiden en Van Eecke hield zich bezig met het sorteren en distribueren van deze rijke vangsten. Een niet onbelangrijk deel daarvan waren natuurlijk de vlinders, en zij vormden de basis voor Van Eecke's eigen onderzoek. Een stroom van publikaties kwam weldra op gang: goed geïllustreerde beschrijvingen dank zij een grote vaardigheid met penseel en potlood, een zeer welkome begaafdheid voor een entomoloog. Zijn bijdragen aan de „Fauna Simalurensis” zijn nog ten dele met foto's geïllustreerd, maar de in 1925 begonnen serie artikelen over de Heterocera van Sumatra is vooral dank zij de kleurenplaten een belangwekkende publikatie. Helaas werd deze reeks nooit afgesloten. In 1932 dwong de crisistijd het rijk tot het nemen van ingrijpende maatregelen: Van Eecke werd ontslagen, een lot dat velen in die tijd met hem moesten delen. Hij vond gelukkig een nieuwe werkkring, maar met de entomologie was het afgelopen. Hij bedankte toen blijkbaar ook als lid van de vereniging. Maar weinigen van ons zullen hem daarom persoonlijk gekend hebben. — P. J. van Helsdingen.

---

PIECHOCKI, R., 1975, MAKROSKOPISCHE PRÄPARATIONSTECHNIK, Teil II — Wirbellose, Tweede herziene druk, pp xv, 349, 156 afb., literatuurlijst ruim 800 citaten, index 16 kolommen. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. Prijs (gebonden) M. 32.—.

Op de bibliotheek wordt nogal eens gevraagd naar literatuur over het prepareren van insekten. Omdat daarover zo weinig samenvattends beschikbaar is, en zeker niet van recente datum, doet het mij veel genoegen dit boek aan te kondigen.

Het is voor het grootste gedeelte gewijd aan het prepareren van insekten, maar naast prepareren krijgt ook het verzamelen ruime aandacht. Zoals veel boeken van deze uitgeverij maakt ook dit een wat antieke indruk, maar zowel uit tekst als literatuurlijst blijkt dat de auteur zich ook van de moderne literatuur uitstekend op de hoogte heeft gesteld.

De stof wordt behandeld in systematische volgorde, waardoor het mogelijk is zich snel te oriënteren. De illustraties zijn niet mooi maar meestal functioneel. De literatuurlijst is zeer waardevol.

Het boek is vanzelfsprekend van het meeste belang voor hen die zich nog in de entomologie moeten inwerken, maar ook voor routiniers zal het een bron voor suggesties blijken te zijn. Mede in het licht van de lage prijs een aanbevelenswaardig boek. — W. N. Ellis.

95.706492

61

nt.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 mei 1976

No. 5

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: F. G. A. M. SMIT, A new South American Ceratophid bird-flea (p. 65). — A. A. WIEBES-RIJKS, De Nederlandse meeldraad- en knopgallen van het genus *Andricus* Hartig (Hymenoptera, Cynipidae) (p. 68). — J. VAN DEN ASSEM, Queue here for mating: waarnemingen over het gedrag van ongepaarde *Melittobia* wijfjes ten opzichte van een mannelijke soortgenoot (p. 74). — Literatuur (p. 79: W. N. ELLIS, THEOWALD VAN LEEUWEN). — Korte mededeling (p. 80: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## A new South American Ceratophyllid bird-flea

by

F. G. A. M. SMIT

*British Museum (Natural History), London*

ABSTRACT. — *Neornipsyllus* (type species: *Ceratophyllus cteniopus* Jordan & Rothschild, 1920), a new subgenus of *Dasypsyllus* Baker, 1905 (Ceratophyllidae), is erected here to include, amongst others, *D. (N.) plumosissimus*, a new species of bird-flea from Peru, described below.

*Dasypsyllus* Baker, 1905 - *Neornipsyllus* subgen. n.

Differing from the nominate subgenus and subgenus *Avesopsylla* Fox & Anduze, 1947, by the following combination of characters. First frontal row of at most five setae in dorsal half only, second row of three or four setae. Mesonotal collar with pseudosetae along entire length; lateral metanotal area squarish; metanotal collar well developed. Dorsal extension of sulcus of mid coxa present, interrupting the surface striation; mid and hind coxa broad; cuticular ridges on inner side of mid and hind femur not interrupted. Hind tibia with seven setae-bearing notches or, when not distinct, with a false comb of short and stout setae; the two apical plantar setae stout. Collar of terga with vertical parallel striation. Basal abdominal sternum without lateral setae. Acetabular process not distinct. Telomere without a ventro-posterior extension and with four or five stout setae, none of which is modified.

Parasites of terrestrial birds in the Nearctic and Neotropical Regions.

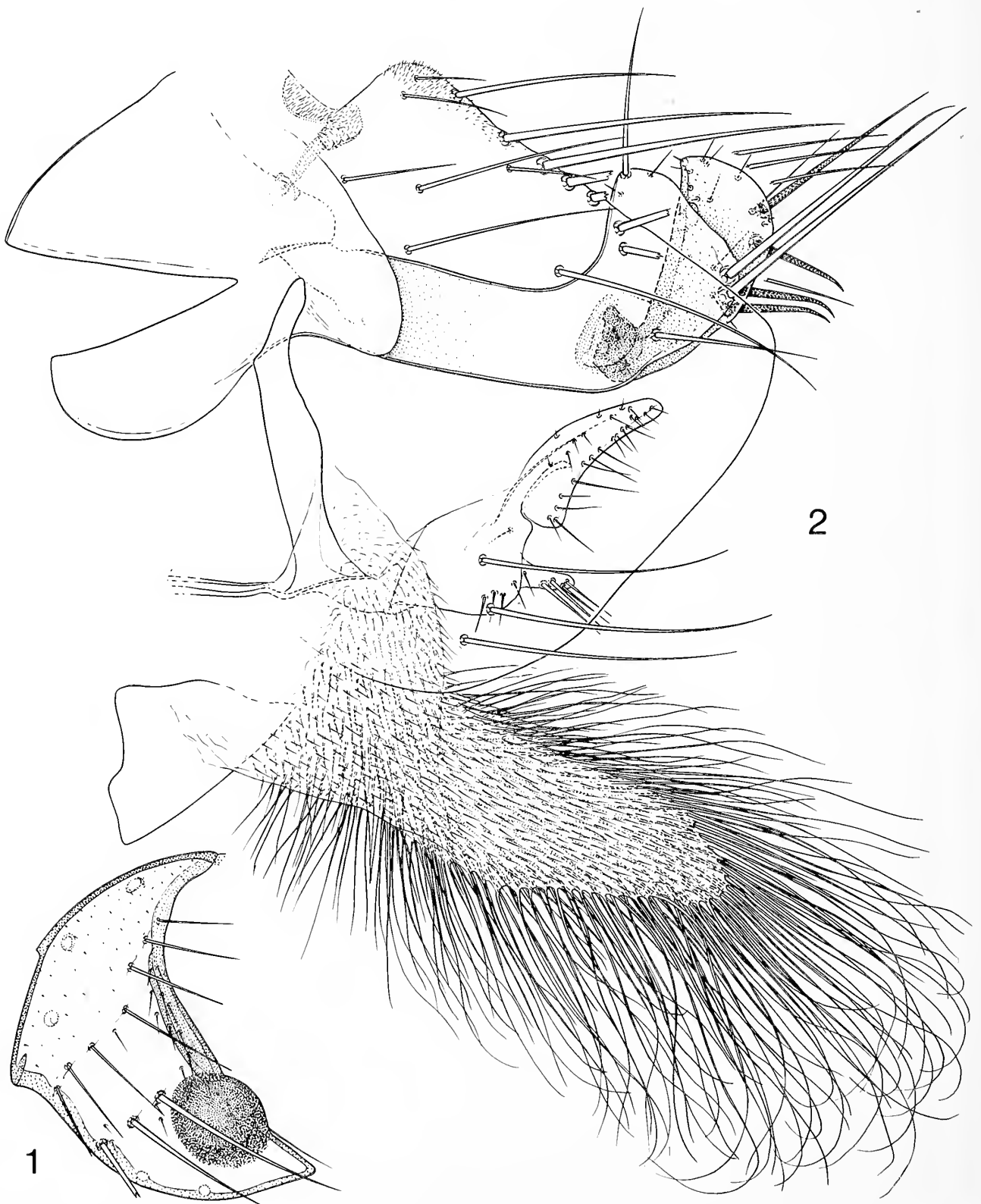
Type species: „*Ceratophyllus*” *cteniopus* Jordan & Rothschild, 1920. Here belong: *Dasypsyllus aemulus* Jordan, 1933; „*Ceratophyllus*” *araucanus* Jordan & Rothschild, 1920; *Dasypsyllus comatus* Jordan, 1933; „*Ceratophyllus*” *stejnegeri* Jordan, 1929, and the following hitherto undescribed species.

*Dasypsyllus (Neornipsyllus) plumosissimus* sp. nov. (Figs. 1-3)

Type material: ♂ Holotype (BMNH), near Cuzco, 13.32 S 71.57 W, Cuzco dept, Peru, from *Catamenia analis griseiventris* Chapman, 13.XII.1970, leg. S. E. Chapman (the species of host bird belongs to the Passeriform family Emberizidae, subfamily Emberizinae).

Diagnosis: The male is at once distinguishable from that of *D. comatus*, *D. cteniopus* and *D. stejneri* (the males of *D. aemulus* and *D. araucanus* still being unknown) - in fact from the males of nearly all other species of fleas - by the extraordinary development of the intersegmental membrane between sterna VIII and IX. In the related genus *Smitipsylla* (fleas of flying squirrels in the eastern Himalayas) this particular membrane is also large although it does not quite reach the size or obtain the filamentous exuberance of the one in this new *Dasypsyllus*. Female unknown.

Description: Head (Fig. 1). Frontal tubercle well developed. Eye large, dark. Genal lobe acute. First frontal row of three dorsal setae, second row of four setae, ocular row of three.



Figs. 1, 2. *Dasypsyllus plumosissimus* sp. nov., holotype: (1) preantennal part of head; (2) segments VIII en IX, and paramere.



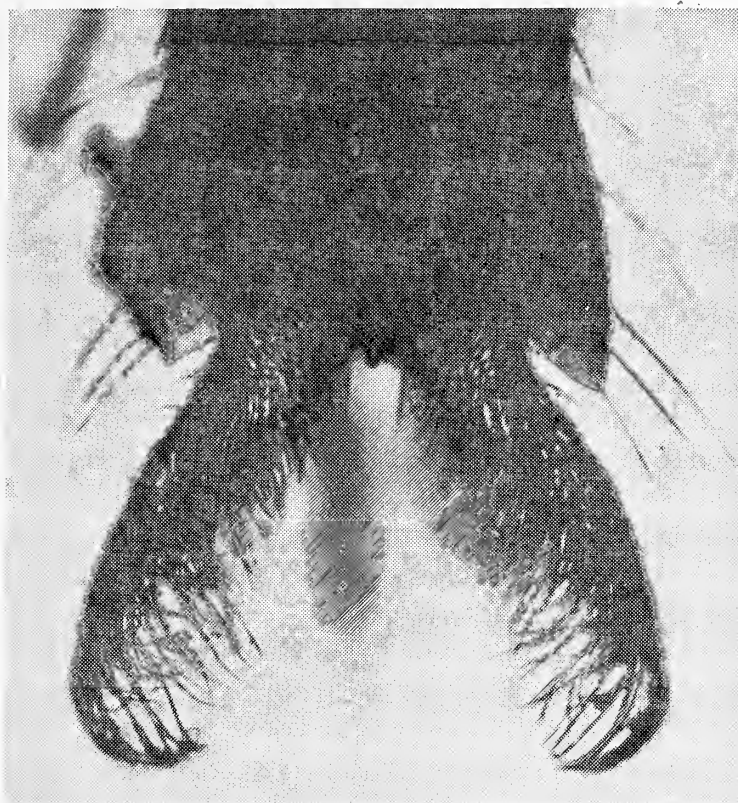


Fig. 3. *Dasypsyllus plumosissimus* sp. nov., holotype. Ventral view of apex of abdomen of specimen in alcohol.

Postocular seta present. First postantennal row of 2-3 setae, second of 5-6. Main row of 7-8 setae per side. Longest setae of antennal pedicellus reaching to a little beyond apex of clava. Proboscis reaching to 3/4th the length of the fore coxa.

Thorax. Pronotum with one row of 6-7 setae each side; pronotal ctenidium of 34 spines which dorsally are somewhat shorter than the pronotum. Mesonotum with a main row of 6-7 setae and 7-8 pseudosetae each side, the area anterior of the main row covered with numerous small setae; mesosternosome with 12 setae. Metanotum with a main row of 6 setae, preceded by a row of smaller ones; 1 or 2 marginal spinelets; lateral metanotal area with 3 or 4 setae; metepisternum with one seta, metepimeron with 7 or 8 setae. Pleural arch well developed.

Legs. Mesocoxal sulcus with a short interruption in upper part. On outer and inner side of hind femur a row of 4 or 5 setae. Anterior half of outer side of hind tibia without lateral setae. Longest seta of second hind tarsomere not quite reaching apex of third. Planta of distitarsomeres with minute setae over entire surface.

Abdomen. Numbers of setae per side in main rows of terga I-VII, ♂: 6, 8, 8-9, 8, 8, 8-9 and 7-8 respectively; the dorsal half of these rows preceded by a number of small setae. Numbers of marginal spinelets each side of terga I-VI, ♂: 2, 4-5, 3-4, 2-3, 2 and 1 respectively. Outer two antesensilial setae minute. Basal sternum with a striarium-like patch and one ventral seta each side. Sterna III-VI with two setae each side, sternum VII with one.

Genital segments. These are quite fully illustrated in Fig. 2. Especially noticeable are: the very long basimere; the strong apical seta of the processus basimeris; the unusual small setose lobe of apparently the pars anterior of the distal arm of sternum IX (rather obscured in the preparation); the strongly reduced asetose sternum VIII without vexillum and the paired hyperdeveloped filamentous intersegmental membrane lobe which on the outer side is covered with short thin spicules and on the inner side with very long filaments. These strongly protruding lobes were eye-catching when the specimen was in alcohol (Fig. 3). The aedeagus is partly obscured by the parameres but appears to be not too unlike that of related species. The ventrally divided anal sternum is somewhat longer than the tergum.

Length: ♂ 3 mm.

## De Nederlandse meeldraad- en knopgallen van het genus *Andricus* Hartig (Hymenoptera, Cynipidae)

door

A. A. WIEBES-RIJKS

**ABSTRACT.** — A survey of Dutch *Andricus*-galls on oak-buds and catkins (figs. 1-9), with notes on their Chalcid and Cynipid parasites not recorded before. The form of the ventral spine of the female wasps is considered a useful character for the discrimination between the species (figs. 11-19). *Andricus malpighii* Adl. forma *nudus* Adl. ♀ ♂ sensu Docters van Leeuwen (1957: 224, no. 813) is attributed to forma *kiefferi* Pigeot of *A. quadrilineatus* Hartig.

De Nederlandse galwespen die op eiken voorkomen, vertonen generatiewisseling: een ongeslachtelijke generatie, die alleen uit vrouwtjes bestaat, wisselt af met een geslachtelijke, die normaal vrouwtjes en mannetjes bevat. De twee generaties dragen aparte Latijnse namen, die dateren uit de tijd dat men de samenhang nog niet kende. Eén van de namen, de oudste, is natuurlijk de geldige; de andere gebruiken wij als forma-naam.

De gallen veroorzaakt door soorten van het genus *Andricus* Hartig kan men indelen in vijf groepen. Van *A. kollari* Hartig en verwanten ontwikkelt de ongeslachtelijke generatie zich in galnoten op de zomer-eik (*Quercus robur* L.), de geslachtelijke in knopgallen op de mos-eik (*Q. cerris* L.). Deze groep wordt wel onderscheiden als *Adleria* Rohwer.

Een andere groep bevat een aantal gallen die in de ongeslachtelijke vorm aan de stamvoet van zomer- en winter-eiken (*Q. petraea* Liebl.) voorkomen. *A. quercusradicis* Fabricius behoort hier toe. De geslachtelijke wespen van de „aard-groep” (*A. sieboldi*-groep van Ionescu, 1966: 196) bewonen zeer kleine gallen in bladnerven of in onveranderde slapende knoppen.

Een derde groep wordt gevormd door twee soorten, *A. curvator* Hartig en *A. inflator* Hartig, waarvan men de geslachtelijke generatie in een opzwellende van een tak of een blad vindt, in een aparte binnengal; de ongeslachtelijke wespen ontwikkelen zich in fraai vervormde gewone (d.w.z. niet slapende) knoppen.

Het oestergalletje, *A. ostreus* Hartig, staat wat vorm en ontwikkelingswijze betreft, een beetje apart.

De laatste en grootste groep is die van de meeldraad- en knopgallen. De ongeslachtelijke generatie, in het vervolg ook wel de agame (♀ ♀) genoemd, ontwikkelt zich meestal in knopgallen. Op één uitzondering na (*A. solitarius*), is de ontwikkelingsduur erg lang, n.l. drie of vier jaren. Dit lange „overliggen” maakt het kweken van de wespen moeilijk, omdat een groot percentage verdroogt of beschimmelt. Een extra moeilijkheid vormen nog de voedsel-parasieten van het genus *Synergus* Hartig (Cynipidae), die hun eieren zo vroegtijdig in het galweefsel leggen dat de normale galgroei wordt verstoord. De galvorm is dan soms niet meer te herkennen. De *Synergus*-larven nemen vaak alle beschikbare ruimte in beslag, waardoor de *Andricus*-larve verkommert.

De geslachtelijke (sexuele, ♀ ♂) gallen zijn in het voorjaar op de meeldraden te zien, zodra deze zich hebben gestrekt of soms al daarvòór. Na enkele weken verschijnen de mannelijke en vrouwelijke wespen. De kweek is gemakkelijker dan bij de agame, hoewel ook hier parasitering optreedt, vooral door soorten van het geslacht *Mesopolobus* Westwood (Pteromalidae).

Men vindt dus, met wat variatie tussen de soorten, van beide generaties de wespen in het voorjaar: de agame (na het overliggen) vroeg, van half maart tot eind mei - de sexuele, die zich snel ontwikkelt, van half april tot eind juni.

In het volgende wordt een overzicht gegeven van de Nederlandse soorten van de groep der meeldraad- en knopgallen, met een bespreking van enkele bijzonderheden. Specifieke gegevens over de parasieten vermeld ik alleen (met in Romeinse cijfers de maanden waarin ze zijn verkregen) in zoverre zij aanvullingen vormen op Pfützenreiter & Weidner (1958), Weidner (1960), Askew (1961) en Fulmek (1968). In fig. 1-9 zijn de galvormen getekend, de ongeslachtelijke links, de geslachtelijke rechts. De meeste van de hier genoemde gallen zijn, hoewel in wisselende



dichtheden, wel overal te vinden waar eiken staan. Ik heb in het bijzonder verzameld in de Zuidhollandse duinstreek (Noordwijkerhout, Katwijk, Meijendel, Wassenaar, Loosduinen) en op de noord-Veluwe (Vierhouten). Speciale dank voor zijn toestemming te verzamelen in de Koninklijke Landgoederen „De Horsten” te Wassenaar, ben ik verschuldigd aan Ir. E. Reinders, beheerder dezer landgoederen. Voor enkele vormen moest ik volstaan met materiaal uit museum-collecties. Vooral de collectie Dettmer (met de vindplaatsen Meerssen, Slagharen, Valkenburg) uit het Natuurhistorisch Museum te Maastricht, die door de vriendelijke hulp van Mevrouw drs. F. N. Dingemans-Bakels voor mijn onderzoek beschikbaar werd gemaakt, leverde belangrijke gegevens. Ook in de verzameling van Docters van Leeuwen, die in het Rijksherbarium te Leiden wordt bewaard, kon ik interessant materiaal nazien.

*A. solitarius* (Boyer de Fonscolombe) ♀♀ en forma *occultus* (Tschek) ♀♂. - Deze knopgal (fig. 1a) is de enige van de agame gallen die niet jaren hoeft over te liggen. De wespen komen al in september en oktober van het jaar waarin zij ontstaan, uit. De opvallende, nog dichte, kaal geworden gallen die in het najaar aan de takken zitten zijn zonder uitzondering geparasiteerd. Bij parasitering door *Synergus* is de ruimte in de gal opgedeeld in een aantal subsidiaire cellen: het galweefsel voor één galwesp blijkt genoeg te zijn voor een aantal (tot negen!) larven van *S. gallaepomiformis* Boyer de Fonscolombe (Noordwijkerhout, viii). Andere parasieten zijn nog: *Mesopolobus xanthocerus* (Thomson) (Katwijk, vi) en de Eulophide *Olynx gallarum* (Linnaeus) (Katwijk, vi, 8 ♂ 6 ♀ parasiterend op *Synergus*-larven). De sexuele gal (fig. 1b) zit aan het eind van een katje, en de wespen komen al in begin mei uit, vòòr de meeldraad geheel is gestrekt. Deze is dezelfde als die door Docters van Leeuwen (1957: 224, no. 812) forma *filigranatus* Dettmer wordt genoemd.

*A. glandulae* (Schenck) ♀♀ en forma *xanthopsis* Schlechtendahl ♀♂. - Ik heb van deze soort maar éénmaal een agame gal (fig. 2a) gevonden, hetgeen kan komen doordat ik tot nu toe meer op de zomer-eik dan op de winter-eik heb gezocht. Docters van Leeuwen (1957: 219, no. 795) beeldt twee gallen af, waarvan ik vermoed dat de onderste afwijkt in vorm doordat zij is geparasiteerd, hetgeen ook het geval was bij mijn gal (*Synergus gallaepomiformis*, Vierhouten, vii). Het agame ♀ ken ik uit de collectie Dettmer (Meerssen, Valkenburg, eind iii). De gal is afgebeeld in fig. 2b.

*A. quercusramuli* (Linnaeus) ♀♂ en forma *autumnalis* Hartig ♀♀. - De sexuele generatie vormt een verzamelgal, waarvan één afzonderlijk galletje is getekend in fig. 3b. Ik heb uit een groot aantal van deze wattengallen, uit de „Pan van Percijn” (Katwijk), veel soorten parasieten gekweekt, waarvan de volgende nog niet werden vermeld: *Mesopolobus amaenus* (Walker) (vi, viii), *M. dubius* (Walker) (vii), en *M. xanthocerus* (Thomson) (vi, vii), *Olynx skianeuros* (Ratz.) (vi, vii), en *Torymus cingulatus* Nees (vii, viii; Torymidae). Volgens Eady & Quinlan (1963: 52) zou *A. quercusramuli* verwant kunnen zijn met *A. callidoma*. Ik vind echter dat de agame wespen van *A. callidoma* meer lijken op het groepje van *A. nudus* forma *malpighii*, *seminationis*, en *quadrilineatus* (zie fig. 14), terwijl *A. quercusramuli* (forma *autumnalis*) meer bij *A. albopunctatus* past (fig. 13). De agame knopgal (fig. 3a) is in sommige jaren vrij zeldzaam, maar bijvoorbeeld in de herfst van 1975 is zij in redelijke hoeveelheden gevonden: wespen kunnen hieruit pas in 1978 worden verwacht.

*A. albopunctatus* (Schlechtendahl) ♀♀ en forma *barbotini* Folliot ♀♂. - Hoewel Docters van Leeuwen (1957: 218, no. 793) de agame vorm (fig. 4a) tamelijk algemeen noemt, heb ik haar niet veel gevonden. Van de parasieten kweekte ik: *Synergus gallaepomiformis* en *S. nervosus* Hartig (beide uit Katwijk, Vierhouten, Wassenaar; vi). Eady & Quinlan (1963: 49, couplet 36) onderscheiden *A. albopunctatus* van een aantal andere op het afwezig zijn van het mediane streepje op het mesoscutum, hoewel zij zelf dit kenmerk variabel noemen (voetnoot 2). Naar mijn ervaring is het kenmerk soms (bij dieren die ik uit de gal heb gekweekt, en waarvan de determinatie dus zeker is) anders dan bij Eady & Quinlan aangegeven, hetgeen de coupletten 36 tot 39 uit hun tabel onbruikbaar maakt. De sexuele vorm (fig. 4b) is pas onlangs bekend geworden (Folliot, 1964: 509-510, fig. 16). Ik heb een dergelijke gal, die spoedig beschimmelde, éénmaal gevonden, in Raaphorst (Wassenaar, 22.v.1975).

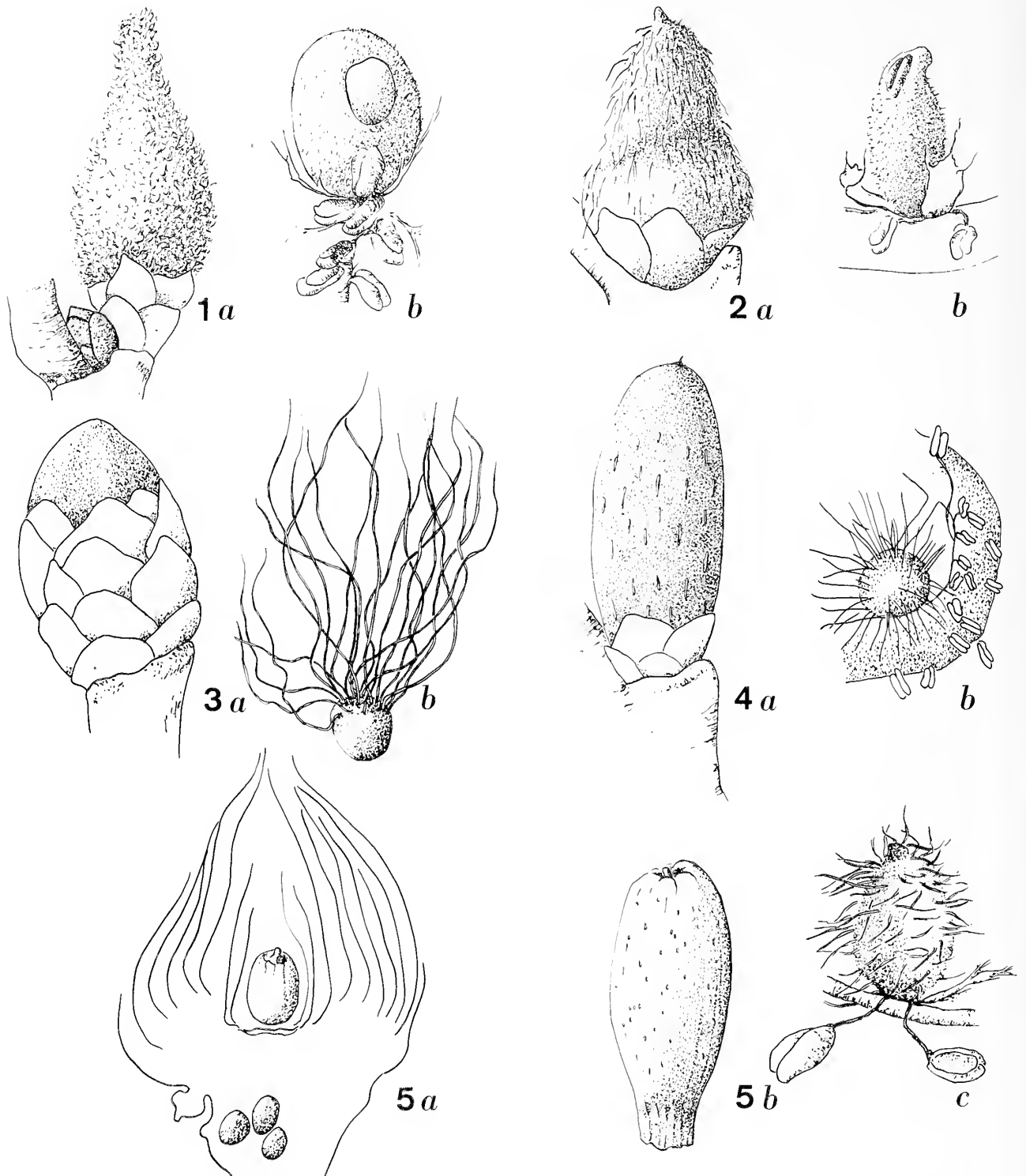


Fig. 1—5, knop- en meeldraadgallen van *Andricus*. 1, *A. solitarius* (a) en forma *occultus*, met uitvlieggat (b); 2, *A. glandulae* (a) en forma *xanthopsis* (b); 3, *A. quercusramuli* forma *autumnalis* (a) en *A. quercusramuli* (b); 4, *A. albopunctatus* (a) en forma *barbotini* (b, naar Folliot); 5, *A. fecundator* in jonge ananasgal, met gallen van *A. quercusradicis* forma *trilineatus* in de voet (a), volgroeide losse binnengal (b), en forma *pilosus* (c). Zie verder fig. 6—9.

*A. fecundator* Hartig ♀♀ en forma *pilosus* Adler ♀♂. - In fig. 5a is een jonge ananasgal getekend, met de knopgal tussen de schubben; fig. 5b toont de volwassen binnengal. Hoewel de Cynipide enige jaren overligt, komen de parasieten al in het volgende jaar uit: *Eurytoma brunniventris* (Ratzeburg) (Eurytomidae, parasiterend op een *Synergus*-larve), *Torymus cingulatus* Nees (beide van Meijndel, vi). Uit de sexuele gal (fig. 5c) werden nog de volgende parasieten gekweekt: *Mesopolobus tibialis* (Westwood) en *Tetrastichus aethiops* (Zetterstedt) (Eulophidae), allebei van Katwijk en Vierhouten (vi). In de vlezigte voet (en ook in de schubben) van de ananasgal vindt men soms een andere *Andricus*-soort, *A. quercusradicis* forma *trilineatus* Hartig. Over de plaats van deze galwesp, en over de identificatie, is door Ross (1946: 37-39) en Folliot (1964: 463-

469) geschreven. Uit mijn gegevens over de uitkomstdata in de jaren 1968-1975 van *A. quercusradicis* ♀♀ (25.iii-29.iv) en *A. fecundator* forma *pilosus* ♀♂ (16.v-29.vi), maak ik op dat inderdaad, zoals Ross al veronderstelde, de ananasgal ontstaat op een takje waarin al *quercusradicis*-eieren aanwezig waren, en niet andersom.

*A. callidoma* (Hartig) ♀♀ en forma *cirratu*s Adler ♀♂. - De agame galwesp ken ik alleen uit de collectie Dettmer. Fig. 10 geeft een beeld van een gal (Voorschoten, eind viii) waarvan de wand is geopend om de *Synergus*-larven te laten zien. Deze gal was ingekoooid op 30.vi.1974, ongeveer een week nadat zij zichtbaar was geworden: toen was kennelijk de parasitering al gebeurd. De sexuele galwesp heb ik meer gekweekt, met de parasiet *Mesopolobus tibialis* (Westwood) (Katwijk, vi). Er moet worden opgemerkt dat verwarring van deze gal met *Andricus giraudianus* von Dalla Torre & Kieffer en *A. rupellensis* Folliot niet uitgesloten is, zoals ook Ionescu (1966: 193) opgeeft. Voor een vergelijking van de drie soorten, zie Folliot (1964: 450563, fig. 10).

*A. nudus* Adler ♀♂ en forma *malpighii* Adler ♀♀. - Het verbaasde me al dat Docters van Leeuwen (1957: 220, no. 796; 224, no. 813) de sexuele vorm (die hij *A. malpighii* forma *nudus* noemde) als „tamelijk algemeen” opgeeft, en de agame als „niet vaak gevonden”. Het blijkt nu dat de eerste bij *A. quadrilineatus* ♀♀ behoort, terwijl de echte sexuele generatie van forma *malpighii* zeldzaam is, zoals de agame. Ik heb haar éénmaal gevonden in Raaphorst (Wassenaar, 22.v.1975). *A. nudus* ♀♂ en *A. quadrilineatus* forma *kiefferi* ♀♂ (dit is „*A. malpighii* forma *nudus*” van Docters van Leeuwen: no. 813) verschillen als volgt: de *nudus*-gal (fig. 7b) is wat kleiner en donkerder dan *kiefferi* (fig. 9b) en het apicale bosje haren ontbreekt. De ventrale stekels (hypopygia) van beide soorten lijken erg op elkaar, maar de haren zijn bij *kiefferi* (fig. 19) wat langer dan bij *nudus* (fig. 17). Het vierde antennelid is bij *nudus* driemaal zo lang als breed, bij *kiefferi* viermaal. Uit de agame gallen kweekte ik nog de volgende, niet elders vermelde, parasieten: *Mesopolobus fasciiventris* Westwood (Katwijk, iv); *Synergus albipes* Hartig (Oegstgeest, v) en *S. nervosus* Hartig (Meijendel, iv).

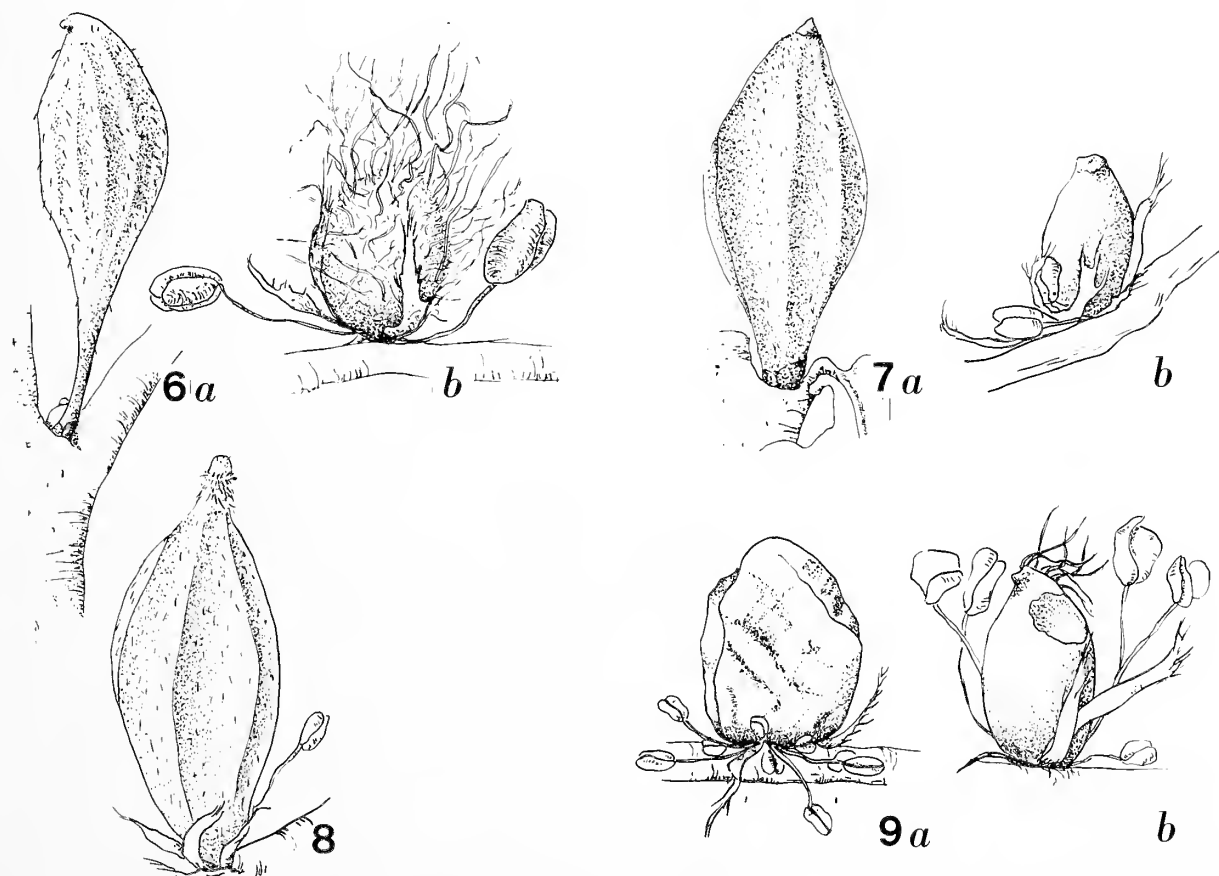


Fig. 6—9, knop- en meedraadgallen van *Andricus*, vervolg. 6, *A. callidoma* (a) en forma *cirratu*s (b); 7, *A. nudus* forma *malpighii* (a) en *A. nudus* (b); 8, *A. seminationis* (sexuele vorm onbekend); 9, *A. quadrilineatus* (a) en forma *kiefferi*, met uitvlieg gat (b). De agame gallen zijn 4 x vergroot, de sexuele 8 x.

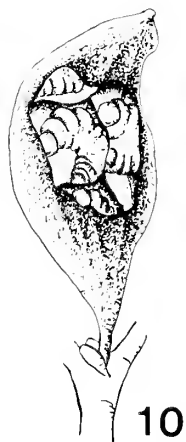


Fig. 10, gal van *Andricus callidoma*, geparasiteerd door larven van *Synergus gallaepomiformis*. 4 x vergroot.

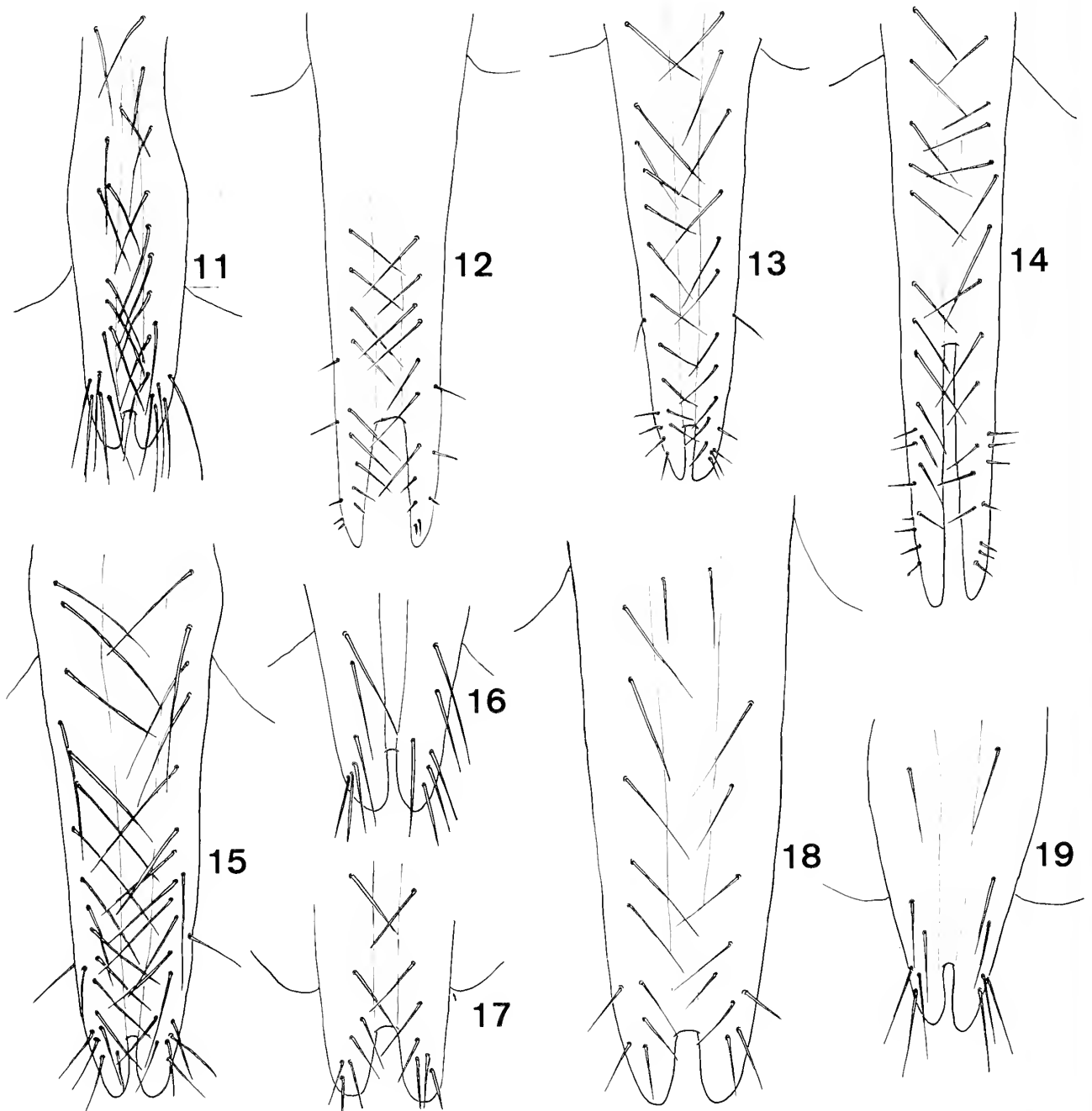


Fig. 11—19, ventrale stekels (hypopygiom) van *Andricus*-vrouwtjes, 11—15 van de agame vorm, 16—19 van de sexuele vorm. 11, *A. solitarius*; 12, *A. glandulae*; 13, *A. albopunctatus*; 14, *A. nudus* forma *malpighii*; 15, *A. fecundator*; 16, *A. glandulae* forma *xanthopsis*; 17, *A. nudus*; 18, *A. quercusramuli*; 19, *A. quadrilineatus* forma *kiefferi*. Vergroting van de agame vorm 100 x, van de sexuele 210 x.

*A. seminationis* (Giraud) ♀♀. - Hiervan is de sexuele generatie onbekend. Opvallend is dat de agame gal (fig. 8) evenals bij de volgende soort *A. quadrilineatus*, niet een knopgal is, maar op de meeldraden voorkomt. Een verdikte groene as in een bosje oude meeldraden is het begin van deze galvorming (half juni te zien); de eigenlijke gal verschijnt weken later (de galwespen na twee jaren). Nog niet vermelde parasieten zijn: *Eurytoma brunniventris* (Ratzeburg) (Katwijk, v) en *Synergus gallaepomiformis* Boyer de Fonscolombe (Voorschoten, iv).

*A. quadrilineatus* Hartig ♀♀ en forma *kiefferi* Pigeot ♀♂. - De agame vorm (fig. 9a), waarvan men lang heeft gedacht dat het de enige was, is zeer algemeen. Zij komt voor op de meeldraden en een enkele maal ook op jonge bladeren. Folliot (1964: 515-519, fig. 19) toonde aan dat de geslachtelijke vorm zich direct naast de ongeslachtelijke, op de meeldraden, ontwikkelt: beide galen zijn dus gelijktijdig op hetzelfde orgaan van de gastheer te vinden. Zoals al vermeld, hoort wat Docters van Leeuwen hield voor de sexuele vorm *A. nudus*, bij *A. quadrilineatus*: forma *kiefferi* (fig. 9b). Ook deze gal is bijzonder talrijk. Uit de gegevens van Folliot blijkt dat het wel zo is dat de agame wespen zich zonder sexuele generatie kunnen blijven voortplanten. De eieren van de agame vrouwtjes leveren zowel nieuwe agame vrouwtjes als sexuele vrouwtjes en mannetjes. De wespen van de sexuele vorm copuleerden wel, en de vrouwtjes legden ook eieren, maar de agame vorm kon hieruit niet worden teruggekweekt. Het lijkt alsof de sexuele vorm overbodig is geworden. De volgende parasieten uit de agame vorm zijn nog niet door anderen genoemd (tenzij anders vermeld, uit de „Pan van Percijn”, Katwijk): *Caenacis divisa* (Walker) (v; Pteromalidae), *Ceroptres arator* Hartig (v; Cynipidae), *Eurytoma brunniventris* (Ratzeburg) (v, vi), *Mesopolobus fasciiventris* Westwood (vii), *M. jucundus* (Walker) (vii), *M. tibialis* (Westwood) (vii, viii), *Olynx gallarum* (Linnaeus) (Vierhouten, vii), *Ormyrus punctiger* Westwood (vii; Ormyridae). Uit de sexuele vorm kweekte ik nog *Mesopolobus tibialis* (Westwood) (Loosduinen, v; Katwijk, vi).

De indeling van de knop- en meeldraadgallen in groepen. - Naar de galvormen, vooral die van de agame generatie, zijn de soorten in groepjes te rangschikken. Ook de agame vrouwtjes zijn voornamelijk op grond van kenmerken van de centrale stekel (hypopygium) in deze groepjes in te delen:

*A. solitarius* (fig. 11);

*A. glandulae* (fig. 12);

*A. quercusramuli* forma *autumnalis* en *albopunctatus* (fig. 13);

*A. fecundator* (fig. 15);

*A. callidoma*, *nudus* forma *malpighii* (fig. 14), *seminationis* en *quadrilineatus*.

De ventrale stekels van de vrouwtjes van de sexuele generatie zijn eenvormiger (*A. glandulae* forma *xanthopsis*, fig. 16; *nudus*, fig. 17; *quadrilineatus* forma *kiefferi*, fig. 19), behalve die van *A. quercusramuli* (fig. 18). Ook voor de mannetjes is groepering moeilijk.

#### LITERATUUR

- Askew, R. R., 1961. On the biology of the inhabitants of oak galls of Cynipidae (Hymenoptera) in Britain. *Trans. Soc. Br. Ent.* 14: 237—268.
- Docters van Leeuwen, W. M., 1957. *Gallenboek*. Tweede druk, pp. 332.
- Eady, R. D. & J. Quinlan, 1963. Hymenoptera Cynipoidea. Keys to families and subfamilies, and Cynipinae (including galls). *Handb. Ident. Br. Ins.* 8 (1a): 1-81.
- Folliot, R., 1964. Contribution à l'étude de la biologie des Cynipides gallicoles (Hyménoptères, Cynipoidea). *Ann. Sci. Nat., Zool.* (12) 6: 407—564.
- Fulmek, L., 1968. Parasitinsekten der Insektengallen Europas. *Beitr. Ent.* 18: 719—952.
- Ionescu, M. A., 1966. Neue und interessantere Arten phytophagischer Gallwespen (Hym., Cynipidae) aus Rumänien. *Fragm. faun.* 13: 189—199.
- Pfützenreiter, F. & H. Weidner, 1958. Die Eichengallen im Naturschutzgebiet Favoritepark in Ludwigsburg und ihre Bewohner. *Veröff. Landesstelle Naturschutz u. Landschaftspflege, Baden-Württemberg* 26: 88—130.
- Ross, J., 1946. Cynipid flies and galls on oak. *London Naturalist*, 1943: 31—46.
- Weidner, H., 1960. Die Cynipidengallen des westlichen Norddeutschlands und ihre Bewohner. *Abh. naturw. Ver. Bremen* 35: 477—548.

## Queue here for mating: waarnemingen over het gedrag van ongepaarde *Melittobia* wijfjes ten opzichte van een mannelijke soortgenoot

door

J. VAN DEN ASSEM

Zoölogisch Laboratorium R.U. Leiden

### ABSTRACT

The sexual dimorphism of *Melittobia* species (Hym., Eulophidae) is well known: females have a normal eulophid appearance, but males exhibit a number of conspicuous reductions. Moreover, males are in the possession of aberrantly shaped antennae which play an important role in courtship. Courtship behaviour of *Melittobia* species is remarkable, especially because of the complexity of the display and the timing of the female copulation signal (cfr. Van den Assem, 1975).

In this paper some reactions of unmated females with respect to a male are described. Such females are attracted to males almost irresistibly as it seems. They crowd around a male especially when he is courting a female already and they take up a position as if awaiting their turn to be attended to.

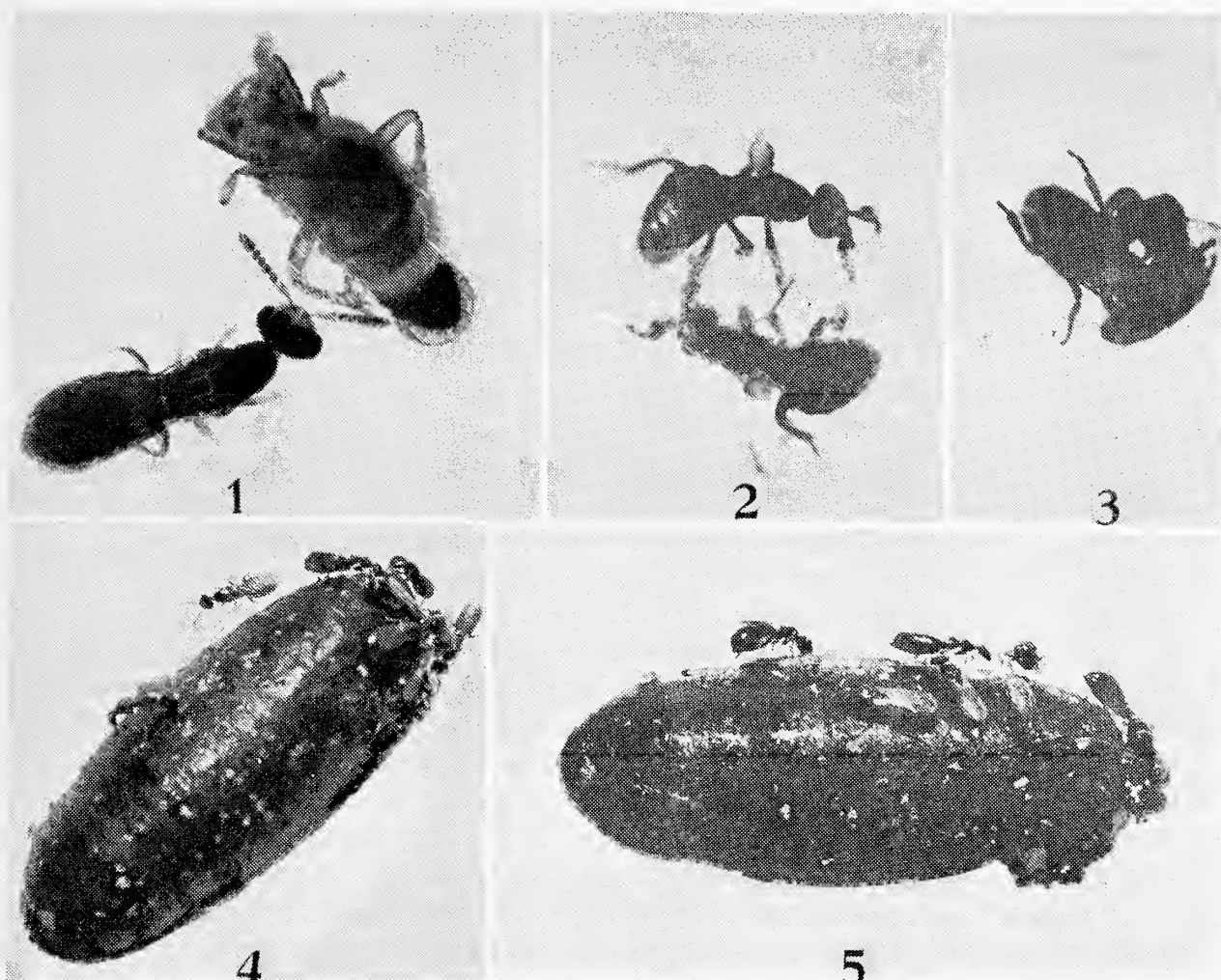
Egg production of *Melittobia* females starts after an insemination has taken place. Virgin females will lay a single egg (or a few eggs at the most) and then await the emergence of their inevitably male offspring; insemination occurs immediately upon hatching of the new male.

De eulophide *Melittobia acasta* (Walker) (Hymenoptera, Chalcidoidea) is in meer dan één opzicht een uiterst merkwaardig insect; op deze plaats wil ik iets meedelen over een paar aspecten van het voortplantingsgedrag.

*Melittobia*'s parasiteren op larven en pre-pupae van een groot aantal soorten solitaire bijen en wespen; *Megachile* bijvoorbeeld is een veel bezochte gastheer. Eén gastheer levert als regel vele tientallen *Melittobia*'s op. Het materiaal waarmee ik een kweek heb opgezet stamt uit Losser (Overijssel), het werd ter plaatse verzameld door de heer G. A. Bekke, als parasiet van de vespide *Odynerus spinipes* (Linnaeus). In het laboratorium blijkt *M. acasta* evenwel de poppen van verschillende vliegesoorten als gastheer te accepteren, een eigenschap die ze tot een potentieel geschikt proefdier maakt omdat het nu eenmaal gemakkelijker is te beschikken over grote aantallen poppen van huisvliegen dan over larven van solitaire bijen of wespen. De *Melittobia*-kweek zelf levert maar één probleem op: de soort blijkt zich in het laboratorium zo gemakkelijk voort te planten dat, als niet wordt opgepast, men snel veel te veel van het goede krijgt. *Melittobia*-wijfjes zijn namelijk in staat zich vrijwel overal uit te knagen. Is er eenmaal in een afsluiting een gangetje gemaakt dan stromen ze daaruit bij honderden naar buiten; een kweekpot kan de indruk maken over te koken. Voor onze kweek gebruiken we daarom ouderwetse weckglazen met een geslepen rand, een rubber ring en een klem om het deksel stevig op de pot vast te zetten. Onder andere door het baltsgedrag blijkt *Melittobia acasta* een zeer goed proefdier voor ethologisch onderzoek; naast de pteromaliden *Nasonia* (= *Mormoniella*) *vitripennis* (Walker) en *Lariophagus distinguendus* (Förster) is ze op weg één van onze paradedpaarden te worden.

Bij *Melittobia*'s is er sprake van een sterke sexuele dimorfie. Het wijfje ziet er min of meer als een normale eulophide uit: klein en zwartig, en voorzien van vleugels, sprieten, facetogen, enz. (Fig. 1 en 4). De man echter wijkt in vele opzichten van het gebruikelijke type af (Fig. 2 en 3). Hij is bijvoorbeeld vrijwel ongepigmenteerd en daardoor tamelijk doorzichtig. Zelfs zó dat het lijkt alsof zijn kop uitsluitend met vloeistof is gevuld; bij nauwkeurig waarnemen zijn vloeistofstroompjes in de kop te onderscheiden. Kennelijk hierdoor gefrappeerd, en onder de indruk van de ongekende potentie van *Melittobia*-mannetjes — waarover hieronder meer — heeft 't Hart (1975) zich laten verleiden te suggereren dat dit dier tot zelfs in de kop toe sperma





Figuur 1. Een wijfje *Melittobia* opgesteld naast een baltsende man op een tweede wijfje. N.B. Dit is niet de soort *M. acasta* maar een verwant uit Zúid Afrika (ca. 15 ×). Figuur 2 en 3. *Melittobia acasta* mannen, 2: voorspel tot een gevecht, de mannen draaien om elkaar heen; 3: de dieren hebben zich in elkaar vast gebeten (ca. 12 ×). Figuur 4 en 5. Puparia van *Calliphora erythrocephala* waarop zich een groot aantal maagdelijke wijfjes *Melittobia acasta* heeft verzameld. Binnen in het puparium is een mannetje *acasta* uit zijn pop gekropen; de wijfjes zijn bezig zich een weg naar binnen te knagen (5, resp. 6 ×). Photographs 1-3 by J. Simons, 4-5 by G. Piket.

heeft opgeslagen: een volstrekt onbewezen en vrijwel zeker onjuiste stelling, maar toch, gezien de inderdaad uitzonderlijke prestaties, een niet geheel onbegrijpelijke.

Andere eigenaardigheden van de mannetjes betreffen het ontbreken van facetogen, de reductie van de vleugels en het ontbreken van een darmkanaal. Volgens mededelingen in de literatuur kunnen de mannen geen voedsel opnemen. Ze beschikken wel over goedontwikkelde zeisvormige kaken. Het meest opvallende mannelijke kenmerk is ongetwijfeld de afwijkende vorm van de antennen. De schacht is sterk vergroot en vertoont aan het uiteinde een uitholling, de flagel lijkt daarboven er maar zo'n beetje bij te bungelen. Tijdens de balts doen deze antennen dienst als een soort van knijpers, de sprieten van het wijfje worden ermee vastgehouden. Deze functie van de sprieten was niet onbekend. Echter, hoewel er bij herhaling over de balts van *Melittobia* is geschreven (o.a. al door Giraud, 1869, en Malyshev, 1911), is geen der beschrijvingen erg nauwkeurig en soms zelfs onjuist. Op de, naar mijn mening, meest interessante aspecten van de *Melittobia*-balts, namelijk op de veranderingen die ze in het verloop van het vertoon ondergaat en op het tijdstip waarop het wijfje het sein geeft dat ze paringsbereid is geworden, was nooit geweest. Voor een gedetailleerde beschrijving van het baltsritueel verwijs ik naar Parker & Thompson, 1928, en Van den Assem, 1975. Op een paar interessante bijkomende punten, die bij mijn weten tot *Melittobia* beperkt zijn (al moet ik er ogenblikkelijk aan toevoegen dat van de duizenden soorten chalcididen maar bij een uiterst gering aantal naar

balts en paringsgedrag is gekeken) wil ik hier de aandacht vestigen. Ik doe dit temeer om te laten zien hoeveel genoeg er te beleven valt aan het bestuderen van het gedrag van deze dieren, een mogelijkheid die voor vrijwel iedereen die uit zijn ogen kan kijken is weggelegd, omdat voor dit soort waarnemingen absoluut geen kostbare of ingewikkelde apparatuur is vereist: een eenvoudig vergrootglas is voldoende, al maakt het bezit van een binoculair loupe het werk wel gemakkelijker.

Bij alle confrontaties tussen een mannetje en een vrouwtje bij de chalcididen die ik gezien heb — bij vele tientallen soorten — was het steeds het mannetje dat het wijfje opzocht en vond, er achteraan liep en zich vervolgens in de voor iedere groep kenmerkende baltspositie opstelde. Hóe de wijfjes precies worden gevonden blijft hier onbesproken; bij een aantal soorten reageert de man duidelijk op beweging, bij andere duidelijk op geur, bij weer andere zijn geluids-, of algemener, trillingsprikkels van belang; in vele gevallen zullen combinaties van deze prikkels een rol spelen. Bij *Melittobia* is de gang van zaken in zoverre anders dat hier de wijfjes het mannetje benaderen. Wel niet helemaal uitsluitend, want ook de man heeft een zekere mobiliteit, maar zodra heeft men niet een man in het gezelschap van ongepaarde wijfjes gebracht of ze lopen toe en drommen om hem heen. De man stapt daarna zonder uitstel op een van de wijfjes, loopt erover heen — stapt vaak eerst nog een aantal malen op andere wijfjes over — en maakt duidelijk gebruik van zijn antennen om zich in de juiste baltspositie te manoevreren: kop-staart — kop-staart. In deze positie plaatst hij zijn voorpoten juist achter haar kop, op haar nek: een voor alle *Melittobia*-soorten karakteristieke opstelling. Een wijfje dat copulatiebereid zal blijken te worden, staat na het beklimmen door een man geheel stil en vouwt haar antennen voor haar kopschild samen, schachten omhoog, flagellen omlaag. De man beweegt zijn antennen nu op zo'n manier dat een deel van de flagellen van het wijfje in de uitholling van zijn schachtdelen komen te passen en dan begint hij met het uitvoeren van series klop- en knijpbewegingen met zijn antennen, die worden afgewisseld met strekken van voorpoten, spreiden van de antennen en naar voren bewegen van de achterpoten. (Voor details, zie: Van den Assem, 1975).

Het blijkt vooral een baltsende man te zijn die drommen wijfjes tot zich trekt. Men krijgt dan ook het vermoeden dat juist bij de balts bepaalde geurstoffen in een hogere concentratie dan tevoren, toen het mannetje nog rond liep, vrijkomen. Toegelopen wijfjes drommen om een paar heen. Het is deze gang van zaken die mij de titel voor dit artikel aan de hand deed: *queue here for mating*. Bij *Melittobia* is de *queue* echter niet volstrekt gedisciplineerd. De wijfjes staan niet allemaal stil, integendeel, sommige gedragen zich opvallend opdringerig. Zulke dieren lopen om het baltsende paar heen en bekloppen het aan alle kanten met hun antennen. Regelmatig is zelfs te zien dat ze zich tussen het mannetje en het op dat moment door hem bebaltsde wijfje in proberen te drukken. Het is in dit opzicht dat de soortnaam *acasta* een bijzonder goede weergave van de gang van zaken lijkt. Het zou de moeite waard zijn te weten wat precies Walker heeft bewogen deze naam te gebruiken, maar ik heb niets daarover kunnen vinden. Het lijkt aannemelijk dat hij baltsgedrag van *Melittobia* heeft gezien; echter, hij heeft slechts één sexe beschreven en zich daarbij in het geslacht vergist (hij beschreef een mannetje maar dacht, dat hij met een wijfje te doen had).

Al te zeer omstuwd kan een man met zijn baltsvertoon stoppen, hij strekt één of beide achterpoten zijwaarts, als een soort gebaar van afweer; wijfjes kunnen daarmee worden weggeduwd. Hij gaat weer verder als er minder wordt gedrongen, of hij kan op een ander wijfje overstappen. Als de balts al een heel eind is gevorderd (het gehele vertoon neemt minuten in beslag) lijkt ze moeilijker te onderbreken; ik heb nooit gezien dat de man in een late fase van de balts overstapte of wegliep.

Een functie van het baltsvertoon is onder andere een wijfje in een toestand van bereidheid tot paring brengen. Alleen mannen die van dezelfde soort zijn als het wijfje gelukt zoiets: kennelijk is voor het bereidmaken een serie zeer specifieke prikkels nodig. Baltsgedrag is altijd zeer soortskarakteristiek (zie: Van den Assem, 1974).

Het bijzondere van een *Melittobia*-balts is gelegen in de complexiteit en in het tijdstip waarop het wijfje haar bereidheid tot paring kenbaar maakt. Bij alle soorten die ik tot nu toe gezien heb, wordt het wijfje ergens tijdens de behandeling bereid, en ze geeft dit met een signaal te kennen

(Van den Assem, 1974). De man breekt daarop de balts direct af en gaat over tot copulatie. Bij *Melittobia* zijn er een paar belangrijke verschillen. Hier werkt de man altijd een heel bepaald, nogal star — ook in de tijd star — repertoire af. Zijn vertoning wordt met een soort finale besloten en pas op dát moment maakt het wijfje duidelijk of ze wel dan niet paringsbereid is. In het laatste geval stapt de man af en loopt weg (en vervolgt meestal direct met een volgende balts op een ander wijfje); in het eerste geval loopt hij achterwaarts op het wijfje, paart met haar en loopt dan weg; ook in dit geval kan weer een nieuwe balts op een ander wijfje na korte tijd volgen. Hiermee samenhangend doen zich weer een aantal merkwaardige punten voor (bij *Melittobia* is eigenlijk alles merkwaardig); ik zal er enkele van aanstippen.

De sexe-verhouding bij *Melittobia* is zeer ongelijk: door een moederwesp worden slechts enkele onbevuchte (mannetjes-) eieren gelegd naast vele tientallen bevuchte (wijfjes-) eieren. Mannetjes ontwikkelen zich sneller dan de wijfjes, komen eerder uit en gaan elkaar vervolgens te lijf. Met hun zeisvormige kaken bijten ze zich in elkaar vast; het resultaat is het verlies van ledematen, en in vele gevallen zelfs van de kop. Vaak is er maar één overlevende man, waardoor de sexe-verhouding nog veel extremer komt te liggen. De taak van de overwinnaar is nu met alle, later uitkomende, wijfjes te paren. Dit zijn dan meestal zusjes; een zeer hoge mate van inteelt is bij deze dieren regel.

Het tweede punt dat hier direct mee samenhangt is de enorme potentie van een man *Melittobia*. Het aantal wijfjes dat door hem geïnsemineerd kan worden loopt in de vele tientallen. Hij onderscheidt zich daardoor van de andere soorten die ik heb onderzocht, dáár was het aantal mogelijke inseminaties altijd beperkt. Ik kan me niet aan de indruk onttrekken dat het in vele opzichten „rudimentaire” uiterlijk en het leveren van zo'n bovenmaatse prestatie nauw samenhangen: het lijkt alsof bezuinigd is op allerlei „overbodige” attributen, zoals vleugels, vliegspieren, facetogen, met de daarbij horende zenuwbanen en knopen, enz., en of al de op die manier bespaarde materialen en energie geïnvesteerd zijn in geslachtsklieren. Een *Melittobia*-man is wellicht weinig meer dan een paar testes op pootjes met een paringsapparaat van achter en een baltsmechaniek voorop. In ieder geval is zo'n man in staat om het grote aantal wijfjes dat, zolang ze ongepaard zijn, op hem toekomt te bebaltsen en te insemineren. Wel moet men zich afvragen hoe dat allemaal binnen een geparasiteerde gastheer mogelijk is: een bijecocon of, zoals in mijn proeven, een vliegepuparium, is vaak eivol met parasieten; veel ruimte om rond te lopen, laat staan baltsbewegingen uit te voeren, lijkt er niet beschikbaar.

Eenmaal geïnsemineerde wijfjes knagen in de wand van een gastheercocon of -puparium een gaatje, komen erdoor naar buiten en gaan op zoek naar een nieuwe gastheer; mannen blijven steeds achter op de plaats waar zij werden geboren.

Bij vrijwel alle chalcididen die ik op dit punt heb onderzocht (meestal pteromaliden) blijkt de eiproductie onafhankelijk te zijn van het feit of het wijfje gepaard heeft of niet. Een maagdelijk wijfje produceert gemiddeld evenveel eieren als een gepaard wijfje, alleen, in het eerste geval, bestaat de nakomelingschap uitsluitend uit mannen. Bij *Melittobia* ligt ook dit weer anders. Uitsluitend bij gepaarde wijfjes komt de eiproductie op gang (eieren worden in groepjes van soms enkele tientallen op de gastheer afgelegd); onbevuchte wijfjes daarentegen leggen, vaak eerst na dagen wachten, slechts één enkel ei, of hooguit een zeer klein aantal (onbevuchte) eieren. Dan treedt weer een pauze in. De eieren komen ondertussen uit, de larven ontwikkelen zich ten koste van de gastheer en verpoppen na enige tijd. (Bij 25° C duurt een ontwikkelingscyclus van *M. acasta* een dag of 18). Zodra komt een pop niet uit of het wijfje paart met de nieuwe man, een moeder-zoon verbintenis dus. De eiproductie van het wijfje komt daarna op slag op gang: binnen een etmaal kunnen nu vele tientallen eieren worden gelegd (op dezelfde gastheer als waarop de mannetjes zich hebben ontwikkeld, de gastheer is door deze kleine aantallen nog lang niet volledig geëxploiteerd; na een goede *Melittobia*-aantasting rest er van een gastheer niets dan een leeg velletje).

In mijn kweek, waarbij ik poppen van de vlieg *Calliphora erythrocephala* (Meigen) als gastheer gebruik, kon ik een opmerkelijk verschijnsel waarnemen dat nog eens de geweldige aantrekkelijkheid van een mannetje voor ongepaarde wijfjes illustreert. Een *Melittobia* wijfje prikt met haar legboor door de pupariumwand heen en legt haar eieren binnen het puparium, op

de vliegpop zelf, af. Mannelijke nakomelingen ontwikkelen zich hier dus buiten het directe tactiele bereik van een ouderdier. In het geval van een maagdelijk wijfje vinden we na het leggen van de eerste paar eieren weer een wachttijd, maar zodra is niet een man uit zijn pop gekropen (nog binnen het vlieg puparium dus) of ongepaarde wijfjes buiten verzamelen zich op zo'n puparium. Figuur 4 en 5 geven zo'n geval weer. In een bepaald kweekpotje waren een aantal maagdelijke wijfjes op een aantal *Calliphora*-poppen gezet, 50 *Melittobia*'s op 150 puparia. Op een goed moment liepen er 35 wijfjes op één bepaald puparium, ze leken er als door een magneet naar toe getrokken. Met een pincet was dit puparium met wijfjes en al zonder moeite uit de kweekpot te lichten. Bij openmaken bleken er 3, kennelijk pas uitgekomen, mannetjes in aanwezig.

Een mannetje *Melittobia* blijft zijn leven lang binnen een vlieg puparium, hij knaagt nooit een gat naar buiten. Maagdelijke wijfjes echter, die buiten op een puparium de aanwezigheid van een mannetje binnenin gewaarworden, beginnen in zo'n geval te knagen; er ontstaat een gaatje waardoor ze naar binnen kruipen. Meestal is er één knaagster tegelijk bezig die frequent door andere wachtende wijfjes wordt afgelost. Is het gat groot genoeg dan gaan de wijfjes naar binnen en een paring volgt spoedig. Het is wel zeker dat bij deze gang van zaken bepaalde chemische prikkels (veelal feromonen genoemd) een grote rol spelen.

Mijn bedoeling is niet uitsluitend geweest om de lezer een, naar ik hoop, onderhoudend verhaal te bieden. Ik heb veeleer de bedoeling, zoals ik boven al schreef, belangstelling te wekken voor een groep insecten waaraan, hier te lande althans, nauwelijks aandacht wordt geschonken. Ik denk niet dat er in Nederland meer dan een dozijn (beroeps- en amateurentomologen bijeen genomen) lieden is dat zich met chalcididen bezighoudt. Tevens echter probeer ik met deze bijdrage een zekere mate van eigenbelang te dienen. Voor mijn vergelijkende onderzoek van de balts van *Melittobia*'s zou ik graag over meer *acasta*-materiaal beschikken dan van één vindplaats in Nederland. Een ieder die dit interessante beest ooit aantreft zou me dan ook een groot plezier doen met enkele (levende) exemplaren.

Er kunnen in dit verband misschien een paar vragen rijzen. Hoe kan men er zeker van zijn met *Melittobia*'s te doen te hebben? Het herkennen van ♀♀ is buitengewoon moeilijk (zonder gebruik te maken van baltskenmerken kan ik het ook niet). Echter, kleine zwarte parasitaire wespjes die worden aangetroffen in een cocon van een solitaire vespide, bijesoort of graafwesp — en dan meestal in aanzienlijke aantallen bijeen — maken een heel goede kans *Melittobia*'s te zijn. Men kan vrijwel zeker van hun identiteit zijn als er ook mannen worden aangetroffen (wat vaak het geval zal zijn): deze weinig gepigmenteerde individuen waarvan de vleugels gereduceerd zijn en de antennen zo'n merkwaardige vorm vertonen, zijn onmiskenbaar. Vervoeren en opsturen van *Melittobia*'s hoeft weinig problemen te geven. Ik gebruik daartoe kleine stukjes slang van soepel plastic van een centimeter of drie lengte en met een diameter (buitenmaats) van ongeveer een centimeter. Een geparasiteerde cocon past daar in, de uiteinden van het stukje slang worden met wattepropjes afgesloten en het geheel kan zo in een envelop. Het soepele plastic voorkomt dat de zending onderweg wordt plat gedrukt.

## LITERATUUR

- Assem, J. van den, 1974. Male courtship patterns and female receptivity signal of Pteromalinae, with a consideration of some evolutionary trends and a comment on the taxonomic position of *Pachycrepoideus vindemiae*. *Neth. J. Zool.* 24: 253—278.
- , 1975. Temporal patterning of courtship behaviour in some parasitic hymenoptera, with special reference to *Melittobia acasta*. *J. Ent. (A)* 50: 137—146.
- Giraud, F., 1869. Note biologique sur la *Melittobia Audouini*. - *Annls Soc. ent. Fr.* 9: 151—156.
- Hart, Maarten 't, 1975. Feminisme en de tirannie van de biologie. *De Gids* 138 (5—6): 312—321.
- Malyshev, S. I., 1911. Zur Biologie der *Odynerus*-Arten und ihrer Parasite. *Hor. Soc. ent. ros.* 40 (2): 1—58. (In het Russisch, met een Duitse samenvatting).
- Parker, H. L. & W. R. Thompson, 1928. Contribution à la biologie des chalcidiens entomophages. *Annls Soc. ent. Fr.* 97: 425—465.
- Walker, F., 1839. Soortsbeschrijving van „*Cirrospilus Acasta*”, in: *Monog. Chalciditum* 1, p. 328.



CHINEREY, M., 1973, Nederlandse bewerking R. DE JONG, 1975, ELSEVIERS INSEKTENGIDS VOOR WEST-EUROPA, pp. 411, ruim 1000 afbeeldingen, (bijna 800 in kleur, op 60 platen), index 33 kolommen, ISBN 90 10 01313 8, prijs gebonden f 45,—.

Sinds de Nederlandse Insecten van J. Th. Oudemans, dat in 1900 gereedkwam, heeft de Nederlandse amateur-entomologie tevergeefs gewacht op een moderner, verkrijgbaar, en ook wat eenvoudiger te gebruiken boek, dat een geïnteresseerde beginner (ofwel een specialist die buiten zijn groepje gaat) een algemene oriëntatie kan geven. Het enige boekje dat in die tussentijd is uitgekomen, inmiddels al lang een antiquariaatsitem, is de Nederlandse bewerking (door G. Kruseman) van P.-A. Robert, 1938, *De Insecten*, met prachtige, helaas weinig talrijke illustraties. Dit is echter een vrij beknopt boekje. Aan deze situatie is nu een eind gekomen en ik verwacht daarom dat het werk van Chinerey en De Jong aan de Nederlandse entomologie een bijzonder sterke stimulans zal geven.

Het boekje, in het bekende formaat van de Elsevier's natuurgidsen, heeft een voor een algemene introductie tot vormenkennis ideale opzet. Na een (wel wat korte) inleiding, over morfologie, verzamelen en prepareren, kweken, enz., volgt een simpele, adequaat geïllustreerde tabel tot de orden. Voor iedere orde wordt vervolgens een algemene inleiding gegeven, gevolgd door een tabel tot de voornaamste families, die weer afzonderlijk kort worden besproken, terwijl vaak enkele kenmerkende vertegenwoordigers worden genoemd. Een wezenlijk onderdeel van het boekje zijn de werkelijk uitstekende kleurenplaten, waar vertegenwoordigers van alle families zijn afgebeeld. Op de tegenoverliggende tekstpagina's zijn de platen toegelicht, tegelijk met een gecondenseerde diagnose van de aangeduide families. Een literatuurlijst en index besluiten het boek.

De vertaler heeft veel zorg besteed aan het aanpassen van het boekje (oorspronkelijk op Groot Brittannië gericht) aan het Nederlandse taalgebied, en daardoor is een duidelijke aansluiting met de Nederlandse amateur gewaarborgd.

Aanleidingen tot detailkritiek zijn er, zowel in keuze en diagnose der families, als op vertaling en bewerking natuurlijk te maken, maar ik wil twee zaken aanroeren die bij een tweede druk (die dit boekje zeker haalt) aandacht zouden kunnen krijgen: de literatuurlijst die te beknopt is, en voor de hand liggende informatie (bijv. verkoopadres Wetenschappelijke Mededelingen der KNNV, zelfs melding van het bestaan van de NEV) ontbeert. In de tweede plaats is er het vrijwel onoplosbare probleem van de Nederlandse namen. De vertaler heeft zich gelukkig onthouden van het creëren van eigengemaakte namen, maar toch doet het willekeurig aan te lezen, dat de niet-inheemse Tridactylidae dwergmolkrekels worden genoemd, terwijl daarentegen de Acrididae het zonder Nederlandse naam (die ze wel hebben: veldsprinkhanen) moeten doen. Wellicht is het een opgave voor de NEV een unificatie te bewerkstelligen in de Nederlandse naamgeving, in aansluiting op wat de floristen eerder hebben gedaan?

Ondanks deze kleine aanmerkingen is Elsevier's Insektengids echter een boek waar we erg gelukkig mee moeten zijn, en dat ik graag wil aanbevelen. — W. N. Ellis.

---

KABOS, W. J., 1975: NEDERLANDSE VLIEGEN - MUSCIDAE. Wetenschappelijke Mededelingen K.N.N.V., nr. 110, 48 pag., 121 fig. Prijs f 8,- (voor leden N.E.V. f 7,-).

De nu uitgekomen tweede druk van deze mededeling heeft een nieuw nummer gekregen: nr. 110. Wanneer wij de inhoud van eerste en tweede druk vergelijken, is dat zeker niet ten onrechte gedaan. De tweede druk is niet alleen uitgebreider van inhoud, maar bovendien zijn de vele illustraties gebundeld, waardoor alles veel overzichtelijker geworden is.

De nieuwe druk begint met een overzicht van de belangrijkste families van de Diptera, waarbij tevens vermeld is in welke W.M. ze behandeld worden. De Brachycera (vliegen) worden in vier groepen ingedeeld op grond van de manier waarop de pophuid openspringt. Dit is wetenschappelijk juist, maar het is aan de vlieg niet te zien! Het grote probleem is echter welk ander kenmerk je hiervoor in de plaats kunt nemen om kort en zakelijk een indeling op te zetten. Zonder dit kenmerk te gebruiken kun je alleen met een uitgebreide rij van kenmerken deze vier groepen trachten te omschrijven. In de praktijk blijken praktisch alle tabellen — al of niet ver-

dekt — toch de pophuidkenmerken te gebruiken. Voor het gebruik van de diverse W.M.'n over Diptera is het belangrijk, dat een nieuw bewerkte uitgebreide tabel voor de families verschijnt.

Voor zijn indeling van de Muscidae gebruikt Kabos de opvattingen van Ringdahl. Evenals deze neemt hij de Anthomyinae als onderfamilie van de Muscidae. Anderen, zoals Hennig, nemen de Anthomyinae als aparte familie. Voor het determineren van het gevangen materiaal doet dit verschil weinig ter zake. Het gaat echter een rol spelen, wanneer men zich verder in de familie gaat verdiepen. Dan zal blijken dat er nog heel wat meer problemen binnen deze groep aanwezig zijn. Zo wordt het genus *Chelisia* door Kabos en vele anderen in de Coenosiinae (Muscidae) geplaatst, door Stone et al. (1965) in de Chelisiini (Anthomyiidae). Op dergelijke verschillen van opvatting zal ieder wel stuiten, die zich in een of andere familie of orde gaat verdiepen.

In de inleiding van deze W.M. geeft Kabos duidelijk de verschillen aan met de Parasiet- en Bromvliegen, die hij in W.M. nr. 102 behandeld heeft. Beide mededelingen samen vormen een goede introductie voor wie eens een tijdje naar die oergewone grauwe huis-, tuin- en keukenvliegen wil gaan kijken. Hij zal ontdekken, dat er heel wat in te beleven valt. Wie zich na deze kennismaking verder in de groep wil verdiepen, zal ontdekken dat hierover zeker nog niet het laatste woord gesproken is. Hennig, die thans de Anthomyiidae voor Lindner bewerkt, zegt in zijn inleiding dat men zijn werk slechts moet interpreteren als de huidige stand van de wetenschap! — Theowald van Leeuwen.

#### NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- COLLOQUE sur l'acoustique des orthoptères, 1954. (R. G. Busnel ed.).  
 DEMAISON, L., 1884, Recherches sur la soie que les anciens tiraient de l'Île de Cos.  
 FAUNA entomologica scandinavica 4 (1), 1975, O. Lomholdt, Sphecidae.  
 FAUNA palestina, 1, 1975, O. Theodor, Puppipara.  
 FAVRELLE, M., 1934, Recherches sur la spermatogénèse des phasmes. Diss.  
 FRINGS, M. & H. FRINGS, 1960, Sound production and sound reception by insects. A bibliography.  
 GEIGY, R., 1931, Action de l'ultraviolet sur le pôle germinal dans l'oeuf de *Drosophila melanogaster*. Diss.  
 HEUKELS, H. & S. J. VAN OOSTSTROOM, 1975, Flora van Nederland, 18e druk.  
 KRONMARCK, H., 1955, Vergleichende Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Ausbildung der Flügel, Ausbildung der Flugmuskulatur und Flugvermögen bei Laubheuschrecken. Diss.  
 KULCZYNSKI, W. (1975) Collected papers, 3 vols.  
 LING-TING, C., 1941, Recherches anatomiques sur les mallophages.  
 MÉGNIN, P., 1906, Les insectes buveurs du sang.  
 MOULT, E. LE & P. RÉAL, 1962/1963, Les Morpho d'Amérique du Sud et Centrale.  
 TIMON-DAVID, J., 1930, Recherches sur les matières grasses des insectes. Diss.  
 VORMS-RAVILLARD, A., 1935, Modifications anatomiques des galles arrêtées dans leur développement. Diss.

#### NIEUWE TIJDSCHRIFTEN

- Bocagiana, de entomologische deeltjes vanaf 1965.  
 Boletim do Museu municipal do Funchal, entomologische deeltjes vanaf 1960.  
 Bulletin of the national Science Museum, Tokyo. vol. 1-17, 1954-1974; en n.s. vanaf vol. 1, 1975.  
 Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal, vanaf vol. 18, 1959.  
 Journal of medical Entomology, vol. 1, 1964.  
 Proceedings of the entomological Society of Karachi, vanaf vol. 1, 1971.  
 Rundschreiben an die Mitarbeiter, Zentralstelle für die Beobachtung von Schmetterlingswanderungen 11-42, 1947-1954.



515.706412  
E 61  
Ent.

NOV 2 1976

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 juni 1976

No. 6

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: P. OOSTERBROEK, *Nephrotoma lamellata* (Riedl, 1910) (Diptera, Tipulidae), nieuw voor de Nederlandse Fauna (p. 81). — A. DIAKONOFF, Aantekeningen over de Nederlandse Microlepidoptera 3 (Glyphipterigidae) (p. 82). — G. VAN ROSSEM, H. C. BURGER en C. F. VAN DE BUND, Schadelijke insekten in 1975 (p. 85). — GERFRIED DESCHKA, Lithocolletidae von Madeira (Lepidoptera) (p. 90). — Literatuur (p. 84: J. VAN DER VECHT; p. 87: W. N. ELLIS). — Korte mededeling (p. 87: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## ***Nephrotoma lamellata* (Riedel, 1910) (Diptera, Tipulidae), nieuw voor de Nederlandse Fauna**

door

P. OOSTERBROEK

*Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum), Amsterdam*

### ABSTRACT

The first record of *Nephrotoma lamellata* (Riedel, 1910) for the Netherlands is discussed.

Van de in Europa zeldzame *Nephrotoma lamellata* (Riedel, 1910) geeft Mannheims in 1951 de volgende vindplaatsen: Tsjecho-Slowakije: Karlovy-Vary (Karlsbad), 1 ♂ (Type ex.), VI. Frankrijk: Fontainebleau, 1 ♂. Latvia (Letland): Liepaja (Libau, Kalwen), 1 ♂, 18.VI.1932. Uit latere notities in het archief van Mannheims blijkt dat de soort ook bekend is uit Duitsland, waaronder een copula paartje (Stuttgart, Chiemgau bei Wössen en Israëlsdorf).

De nu uit Nederland bekende exemplaren, 1 ♂ en 1 ♀, werden door N. van der Vliet op 7.VI.1952 verzameld te Nijmegen of omstreken en met nog een aantal *Nephrotoma*'s opgestuurd naar het Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum) te Amsterdam. Dat ze aanvankelijk niet als *N. lamellata* zijn herkend komt door het feit, dat deze soort zeer veel overeenkomst vertoont met *N. analis* (Schummel, 1833) en *N. flavipalpis* (Meigen, 1830). Bovendien was toendertijd het wijfje van deze soort nog niet bekend.

Buiten Europa komt *N. lamellata* voor in Oost-Azië en wel in Buiten-Mongolië, het Sikhote gebied ten noorden van Wladiwostok, Zuid Sachalin en de zuidelijke Koerilen.

Van de Europese exemplaren is het biotoop onbekend. Savtchenko (1973) schrijft over de Oostaziatische populaties: 'voornamelijk in loof- en gemengde bossen, soms in vochtige weiden'. De vliegtijd is zowel in Europa als in Oost-Azië de maand juni.

### LITERATUUR

Mannheims, B., 1951. In E. Lindner: *Die Fliegen der Palaearktischen Region*, Fam. 15, Tipulidae, A. Westpaläarktische Arten: 56.

Savtchenko, E. N., 1973. *Fauna SSSR*, N.S. 105, Diptera 2 (5), Tipulidae: 56—58.

## Aantekeningen over de Nederlandse Microlepidoptera 3 (Glyphipterigidae)

door

A. DIAKONOFF

*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden*

**ABSTRACT** — The Glyphipterigidae occurring in the Netherlands are briefly discussed. Nine species are known at present. *Glyphipterix minorella* Snellen, 1882, is the valid name for *G. equitella* auctorum, nec Scopoli, 1763. Material named *G. struvei* Amsel by Vári, 1944, is *G. thrasonella*. *Choreutis punctosa* (Haworth), *Glyphipterix schoenicolella* Boyd, and *G. forsterella* (Fabricius) are new to the Dutch fauna.

De voorbereiding van het deel van de *Microlepidoptera Palaearctica*, gewijd aan deze familie, was een goede gelegenheid, om de Nederlandse vertegenwoordigers van deze beperkte doch karakteristieke groep van micro's eens te herzien. Merkwaardig genoeg heeft men aan deze fraaie dieren relatief weinig aandacht geschonken, mogelijk zijn zij minder verzameld omdat zij overdag in het zonlicht vliegen en 's nachts minder op het licht komen.

De familie valt duidelijk in twee subfamilies uiteen: de breedvleugelige, op de Tortriciden gelijkende Choreutinae en de kleine, spitsvleugelige Glyphipteriginae. Het opvallend uiterlijk verschil van deze twee groepen is zo groot, dat men herhaaldelijk hun nauwe verwantschap heeft ontkend. De inwendige kenmerken echter, vooral die van de genitalia, verlenen geen steun aan deze opvatting. Alle inheemse genera komen over de gehele wereld voor.

De Choreutinae werden voorheen in slechts twee genera verdeeld, nl. *Simaethis* en *Choreutis*. Het onderzoek van de genitalia evenwel wijst uit, dat er sprake is van meer geslachten, reeds eerder benoemd, doch voorheen slechts als synoniemen van de twee genoemde genera beschouwd. Ook enige specifieke naamsveranderingen zijn allang aan de orde. Omdat er maar weinig soorten in ons land voorkomen, hebben wij hier met slechts enkele van deze veranderingen te maken.

De rupsen van de meeste soorten leven op de boven- of onderkant van de bladeren, die ze afknagen, onder een licht netje van spinsel, waar ze ook verpoppen in een witte kokon.

Als wij ons dan tot de inheemse soorten beperken, blijken er drie genera van Choreutinae in ons land voor te komen. De reeds genoemde *Simaethis* Leach, 1815, is een jonger synoniem van *Anthophila* Haworth, 1811. Het geslacht is gekenmerkt door de aanwezigheid van een goed ontwikkelde tortricoïde gnathos; het signum is een enkelvoudige, gedoornde plek. Er is maar één, zeer algemene, inheemse soort, *Anthophila fabriciana* (Linné, 1767), het bekende brandnetelmotje.

Het tweede geslacht is *Eutromula* Fröhlich, 1828, met een aantal synoniemen. De genitalia zijn minder gespecialiseerd, zonder een gnathos en met de valva geborsteld rondom, langs de rand, terwijl het vinculum groter dan bij het vorige geslacht, doch nog steeds tortricoïde is; het signum is een plek van stekeltjes. Wederom met slechts één inheemse soort, de wat minder algemene *Eutromula pariana* (Clerck, [1759-1764]), die schadelijk kan optreden op vruchtbomen, vooral appel.

Het derde geslacht is *Choreutis* Hübner [1825], dat nog minder gespecialiseerd is en een saccus bezit, een naar voren gericht uitsteeksel van het vinculum, een kenmerk van grote ouderdom. Het signum is in de regel een gedoornde band. Tot voor kort bezaten wij er ook weer maar één soort van, nl. *Choreutis myllerana* (Fabricius, 1794), vermoedelijk een niet zo zeer zeldzame, als wel een lokale soort. Het donkere motje is fraai met zilveren stippen en lijntjes versierd. De rups leeft op brandnetel, Glidkruid (*Scutellaria galericulata* L.) en *Lamium*. Sinds vorige zomer zijn wij een tweede soort rijk geworden, nl. *Choreutis punctosa* (Haworth, 1811), door de heer Langohr in Zuid-Limburg verzameld. De soort lijkt zeer op de vorige, doch heeft heel andere genitalia en is uitwendig te onderscheiden door een vage geelachtige dwarsband voor de achterrand. De rups leeft ook op *Scutellaria*. In het bekende boek van Pierce & Metcalfe (1935, pl. 23) is onder de naam *myllerana* alleen het ♂ van die soort afgebeeld, terwijl het ♀ *punctosa* voorstelt.

De vertegenwoordigers van de tweede subfamilie, Glyphipteriginae, zijn klein, met spitse smalle vleugels, die zij langzaam op en neer bewegen als zij zonnend op de planten zitten. Zij hebben eigenaardige, gekromde en toegespitste, doch tevens dorso-ventraal afgeplatte palpen. Deze unieke palpen zijn buiten de groep slechts van één Tortricide bekend. De larven leven in de planten: in stengels en wortels, die van kleinere soorten mineren soms in bladeren. Er is maar één geslacht inheems: *Glyphipterix* Hübner [1825]. De talrijke bekende soorten zijn als regel dadelijk te herkennen, doch niet alle gemakkelijk te onderscheiden. Wij hebben er vijf in Nederland, twee ervan worden nu voor het eerst vermeld, één is een veranderde naam.

*Glyphipterix simplicella* (Stephens, 1834), abusievelijk met *G. fischeriella* (Zeller, 1839), een jongere naam, aangeduid, is de kleinste en algemene soort. De rups leeft in zaden van Witbol (*Dactylis glomerata* L.) en kan zelfs schadelijk optreden (in Zuid-Engeland).

*Glyphipterix schoenicolella* Boyd, 1858, lijkt zeer op de vorige, doch is te onderscheiden door de sneeuw witte achterrands-franje en de voedselplant, Knopbies (*Schoenus nigricans* L.). Vanwege de zeldzaamheid van deze duinplant is ook de mot zeldzaam: hij is mij slechts in twee exemplaren uit ons land bekend, maar zal lokaal niet zeldzaam zijn; vermoedelijk blijven de motjes hun leven lang in de directe omgeving van de pollen van deze zeldzame cyperacee. Ik heb een exemplaar uit Vogelenzang, van 20.VI.1880, door P. C. T. Snellen gevangen; en een exemplaar van Texel, de Koog, de Muy, 2.VIII.1957, door mijzelf bemachtigd. De soort is nieuw voor de fauna.

*Glyphipterix forsterella* (Fabricius, 1781), schijnt een zeldzame soort te zijn. Ik vond maar één inheems exemplaar in de collectie-Heylaerts, door hem te Breda op 7.VIII.1874 gevangen. Ook deze soort is nieuw voor de fauna. Hij is iets groter en is dadelijk herkenbaar aan de centrale zilveren stip in de zwarte apicale vlek (niet te verwarren met een zilveren dwarsstreepje onder de vleugelpunt, in de achterrands!) De rups zou op *Carex vulpina* L. en op andere *Carex*-soorten leven.

*Glyphipterix minorella* Snellen, 1882. Dit is een nieuwigheid: een onopgemerkte, doch juiste naam, door wijlen ons medelid P. C. T. Snellen aan deze soort gegeven. Het is mij een genoeg deze Nederlandse naam in ere te mogen herstellen! De soort heette tot nu toe *G. equitella*, doch Snellen heeft in zijn klassiek boek (1882:753) overtuigend uiteengezet, dat de naam *G. equitella* Scopoli, 1763, op de grotere van de twee zeer op elkaar gelijkende soorten betrekking heeft, die door von Heinemann & Wocke (1877:397) *G. majorella* werd genoemd; deze latere naam is een synoniem van *equitella* Scopoli. Die soort komt niet bij ons noch in Engeland voor. De kleinere soort, *G. minorella* (= *G. equitella* auctorum nec Scopoli), integendeel is in Engeland algemeen en is ook bij ons inheems. Toch schijnt zij zeldzaam te zijn: ik heb maar drie exemplaren gezien: van Den Haag, 26.VII.1896 (Snellen, Mus. Leiden), van Leeuwarden, VI (Albarda) en van Huissen, 16.VIII (Medenbach de Rooy), beide in het Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum) te Amsterdam. De rups leeft in scheuten van Muurpeper (*Sedum acre* L.). De soort is iets groter dan *simplicella* en *schoenicolella* en heeft geen zilveren korrel in de apex, zoals *forsterella*, doch wel, evenals deze laatste, een extra zilveren punt vóór de apex (ontbrekend bij de eerste twee kleintjes).

*Glyphipterix thrasonella* (Scopoli, 1763) is tenslotte de vijfde soort, de grootste en fraaiste, zeer algemeen te vinden op vochtige, grazige plaatsen met Bies (*Juncus*), waarop de rups leeft. Er zijn vier variëteiten, onderscheiden al naar de uitbreiding van de tekening van de voorvleugel (voor bijzonderheden zie Snellen, 1882:752). Zonder hier dieper op in te gaan, is het toch aardig te vermelden, dat zij alle naar oude Nederlandse entomologen genoemd zijn: *aillyella* Hübner, *seppella* Hübner, *eyndhoveniella* Snellen en *albardella* Snellen.

Uiteindelijk moge ik nog een apocriefe Nederlandse soort noemen, nl. *G. struvei* Amsel, van het eiland Borkum beschreven en door Vári, 1944, als inheems vermeld. Dit berust echter op een vergissing: alle exemplaren in de Nederlandse collecties blijken wijfjes van *thrasonella* te zijn.

#### LITERATUUR

Heinemann, H. von & M. F. Wocke, 1877. *Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz*. 2(2): vi, 824 p. Braunschweig.

- Pierce, F. N. & J. W. Metcalfe, 1935. *The genitalia of the Tineid families of the Lepidoptera of the British Islands*: xxii, 116 p., 68 pls. Warmington.
- Snellen, P. C. T., 1882. *De vlinders van Nederland. Microlepidoptera, systematisch beschreven.* xiv, 1197 p., 13 pls. Leiden.
- Vári, L., 1944. Enige voor Nederland nieuwe Lepidoptera. *Tijdschr. Ent.* 86: XXV-XXVI.

---

SOZIALPOLYMORPHISMUS BEI INSEKTEN, Probleme der Kastenbildung im Tierreich. Herausgegeben von G. H. Schmidt, 1974. pp. XXIV, 974; 281 afbeeldingen en 83 tabellen, 29 literatuurlijsten (de meeste afgesloten begin 1971 tot eind '72), verklarende lijst van vaktermen, inhoudsopgaven van wetenschappelijke namen, persoonsnamen en onderwerpen. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft MBH, Stuttgart. ISBN 3-8047-0429-8. Prijs (gebonden) DM 290,-.

Dit lijvige boekwerk is voortgekomen uit de behoefte de resultaten van de talrijke onderzoeken, die in de laatste decennia zijn verricht omtrent aard en ontstaan van de veelvormigheid van sociale insecten, samen te vatten en met elkaar in verband te brengen. De redacteur Gerhard H. Schmidt, die hiertoe de medewerking heeft verkregen van niet minder dan 26 specialisten uit 10 verschillende landen, verzorgde zelf de inleiding (begrippen en definities van polymorfisme, samenleving en arbeidsverdeling, kaste-vorming bij diverse insectengroepen), een omvangrijke verhandeling over kaste-vorming en regulering van de geslachtsverhouding bij bosmieren (*Formica*) en enkele samenvattende hoofdstukken aan het slot van het boek.

De bijdragen der medewerkers beginnen met een belangrijke, maar voor niet-ingewijden moeilijk te volgen, beschouwing over de genetische aspecten van de evolutie van sociale insecten door Hamilton en een artikel over de genetica van het polymorfisme van sociale bijen door Kerr, vooral gebaseerd op diens onderzoekingen omtrent Zuid Amerikaanse angelloze bijen (Meliponinae). Ter illustratie van sub-sociale verschijnselen worden dan het fasenpolymorfisme van treksprinkhanen en de veelvormigheid van bladluizen besproken (resp. door Cassier en door Kunkel en Kloft), waarna Knere de vraag waarom zoveel groepen van Hymenoptera, in tegenstelling tot bijv. Diptera, sociaal zijn geworden beantwoordt door te wijzen op diverse eigenschappen van solitaire wespen, welke als pre-adaptatie aan de sociale leefwijze kunnen worden beschouwd.

De sociale Hymenoptera worden behandeld in een reeks van artikelen, die ongeveer de helft van het boek beslaat. Pardi, bekend door zijn onderzoekingen over dominantie bij *Polistes*, bespreekt de kaste-verschillen bij de sociale wespen; Michener beschrijft het merkwaardige polymorfisme bij een groep tot voor kort als solitair beschouwde kleine bijen (*Allodape* en verwanten), die in kleine kolonies in holle stengels leven, Sakagami geeft een goed gedocumenteerd en geïllustreerd overzicht van onze kennis van de Halictinae, een bijengroep die allerlei overgangen van presociaal naar sociaal vertoont, soms zelfs binnen één subgenus. Een bijdrage van Röseler bevat interessante gegevens over hommels; de honingbij kreeg een eigen hoofdstuk waarin Rembold de biochemische achtergrond van de kaste-vorming behandelt. De mieren, die na de honingbij wel als de meest bestudeerde sociale insecten mogen worden beschouwd, worden groep voor groep besproken in een tiental artikelen, die nogal uiteenlopen in aard en betekenis.

De nauwelijks minder belangrijke termieten lijken er met twee hoofdstukken bekaaid af te komen, maar vooral de bijdrage van Lüscher met ten dele niet eerder gepubliceerde gegevens over de betekenis van hormonen en feromonen voor de kaste-vorming maakt veel goed.

Het boek wordt besloten met twee samenvattende artikelen van Buschinger, resp. over het optreden van één of meer koninginnen in insectenstaten en over het polymorfisme van sociaal-parasitaire Hymenoptera, o.a. slavenhoudende mieren en koekoekshommels en -wespen.

Ofschoon dit werk door de onvermijdelijke polymorfie van de talrijke bijdragen een enigszins onevenwichtige indruk maakt, is het toch een in vele opzichten waardevolle uitbouw van Wilson's „Insect Societies” (1971). Druktechnisch is het boek goed verzorgd; ik vond slechts één storende fout, nl. op p. 30 in tabel 1.1., waar het opschrift „Familie *Vespidae*” drie regels te laag is terecht gekomen. Door de hoge prijs zal dit boek wel tot instituutbibliotheken beperkt moeten blijven, maar daarvoor kan het zeker worden aanbevolen. — J. van der Vecht.



## Schadelijke Insekten in 1975

door

G. VAN ROSSEM, H. C. BURGER en C. F. VAN DE BUND

*Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen*

### ABSTRACT

A review is given of some insects causing damage in the Netherlands in 1975.

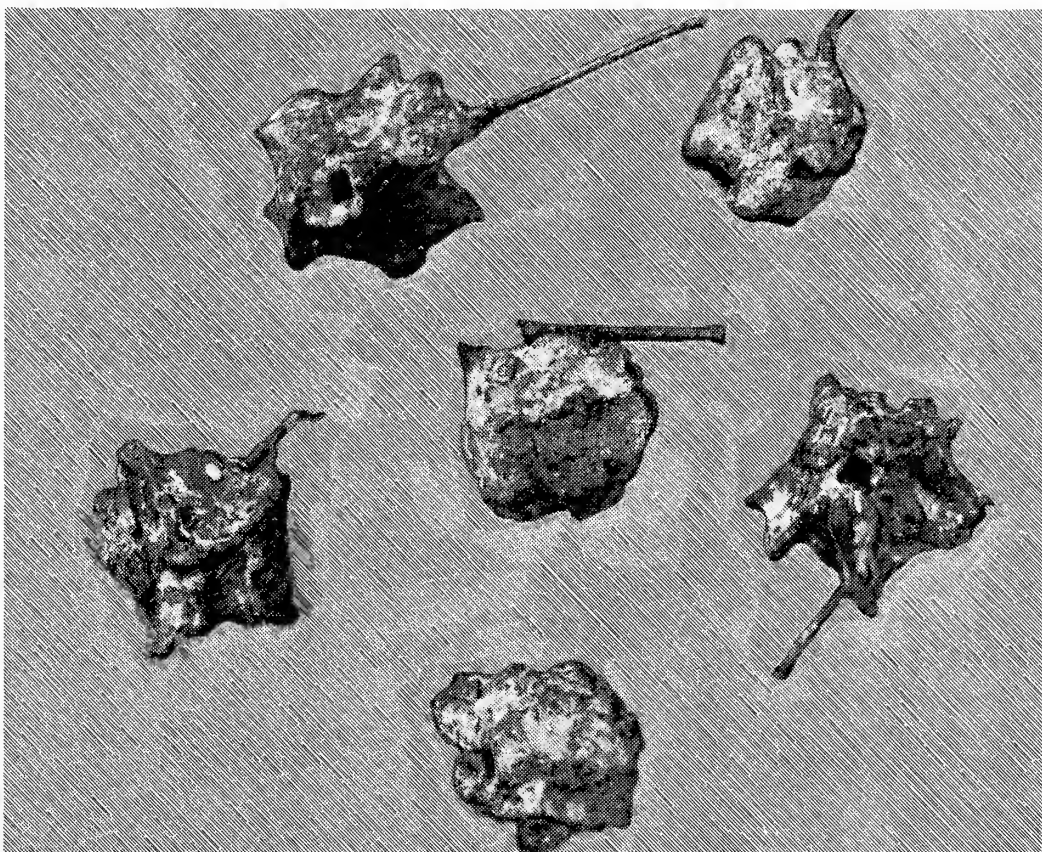
#### DIPTERA: ITONIDIDAE

Uit een particuliere tuin te Wageningen ontvingen wij *Aquilegia* planten (akelei) waarvan de bloemknoppen galvormig waren misvormd door de larvan van een galmug *Macrolabis aquilegiae* (Kieff). De bloemknoppen openden zich niet. Docters van Leeuwen (1957) vermeldt deze soort alleen uit Groningen. Volgens Nijveldt, die de determinatie bevestigde, is deze galmug al eens eerder in dezelfde tuin gevonden en voorts in de tuin van D. Hille Ris Lambers te Bennekom.

*Gleditschia triacanthos* uit Boskoop vertoonde een galmugaantasting van de bladeren. Het bleek de soort *Dasyneura gleditschiae* Osten Sacken te zijn, die uit ons land niet bekend is. De betreffende kweker had de laatste jaren meerdere malen *Gleditschia* uit Amerika geïmporteerd, waar deze soort gewoon is (Barnes, 1951). Ook deze determinatie werd door Nijveldt bevestigd.

#### HYMENOPTERA: TENTHREDINIDAE

In een tuin te Wageningen werd van *Lysimachia punctata* het blad op hoofd- en zijnerven na, geheel kaal gevreten door bastaardrupsen, behorend tot de soort *Monostegia abdominalis* (F.). Dit is een ongewone aantasting.



Gallen van *Andricus calicis* Burgsd. op eikels.

## CYNIPIDAE

Eikels uit Huis ter Heide vertoonden een eigenaardige galvorming veroorzaakt door de galwesp *Andricus calicis* Burgsd. Dit verschijnsel dat ons niet bekend was, vermeldt Docters van Leeuwen l.c. als „hier en daar overvloedig”. Deze zg. knoppergal is een soort van fasciatieachtige aangroeiing van de eikel. Deze valt in de herfst af en de wespen verschijnen in het voorjaar van het tweede tot vierde jaar.

## APIDAE

In een baal turfmoelm te Boskoop werden „cellen” gevonden, die waren gemaakt van stukjes blad en gesloten met een dekseltje. Deze waren afkomstig van een behangersbij (*Megachile* sp.). Wij zullen trachten de bijen op te kweken.

## COLEOPTERA: BUPRESTIDAE

Op *Crataegus* te Oegstgeest ontstond schade door *Agrilus sinuatus* (Olivier), de pereprachtkever. Te Boxmeer veroorzaakte dezelfde soort beschadigingen bij *Cotoneaster*. Aantasting van *Crataegus* en *Cotoneaster* is minder gewoon.

De kevers vliegen omstreeks juni. Nadat deze eerst een rijpingsvraat aan de bladeren hebben uitgevoerd, worden de eieren in schorsspleten afgezet. De larven vreten het eerste jaar smalle zigzag-verlopende gangen in het grensgebied van hout en bast. Na te hebben overwinterd in de vraatgang worden het tweede jaar bredere, meer afgeronde windingen gevreten. Na nogmaals te hebben overwinterd vindt de verpopping in maart van het derde jaar plaats. De gehele levenscyclus duurt derhalve 2 jaar. Bij een zware aantasting waarbij de vraatgangen elkaar dikwijls kruisen, kunnen takken en stammetjes worden geringd, waarna afsterven volgt. Verzwakking der bomen, bijvoorbeeld door een zonnige, droge standplaats of door het groeien in voedselarme grond heeft waarschijnlijk een belangrijke invloed op de aantasting. Het optreden van deze soort is in ons land niet gewoon en heeft alleen plaats in warme jaren.

## SCARABAEIDAE

Op een groot kweekbedrijf van graszoden te Rips (N.-Br.) werd schade ondervonden van de larvan van *Aphodius prodomus* (Brahm), die de zode losmaakten. *Aphodius*-larven veroorzaken doorgaans geen schade aan planten. Dat dit hier wel gebeurde moet waarschijnlijk toegeschreven worden aan de extreme kultuuromstandigheden. De soort kon worden bepaald aan de hand van opgekweekte kevers.

## CERAMBYCIDAE

In een gemeentekwekerij te Rotterdam en ook elders in het land deden zich belangrijke aantastingen voor van *Saperda carcharias* (L.) (de populiereboktor). Misschien is dit toe te schrijven aan de warme zomer.

## CURCULIONIDAE

Op appel te Lobith werden kevers gevonden van de soort *Peritelus sphaeroides* Germ. Deze aan *Otiorrhynchus* verwante snuitkever komt in ons land zeldzaam voor en hij is voor zover wij weten alleen bekend uit Zuid Limburg. De kevers kunnen schade veroorzaken aan knoppen, bladeren en loten van allerlei gewassen. De larven vreten aan de ondergrondse delen. In het betreffende geval trad geen schade van betekenis op.

Op verschillende plaatsen in Groningen kwam in augustus een merkwaardige beschadiging van bijna oogstrijpe bloemkool voor. Er werden putjes in de bloemkolen gevreten door kevers van de soort *Ceuthorrhynchus assimilis* (Payk.), de koolzaadsnuitkever. Deze schade kan misschien in verband hebben gestaan met de koolzaadteelt in Groningen en met de droge zomer. Een bestrijding was niet mogelijk.



## HEMIPTERA: APHIDOIDEA; APHIDIDAE

In de tuin van het Instituut voor Rationele Suikerproductie te Bergen op Zoom werd op *Arabis caucasica* een bladluis gevonden van de soort *Lipamyzodes matthiolae* (Donc.). Onze determinatie werd bevestigd door D. Hille Ris Lambers. Volgens mondelinge mededeling van hem is deze bladluis in Nederland nooit eerder aangetroffen en zijn er maar drie vondsten van bekend (Wales, Tsjechoslovakije en USSR). Het optreden van deze geen sexuales vormende soort in Nederland is waarschijnlijk veroorzaakt door de extreem zachte winter van de laatste jaren.

## LITERATUUR

- Barnes, H. F., 1951. *Gall midges of economic importance*. V Gall midges of trees. Crosby Lockwood & Son Ltd, London.  
 Docters van Leeuwen, W. M., 1957. *Gallenboek*. Thieme & Cie, Zutphen.

PRICE, P. W., 1975, INSECT ECOLOGY. pp. xii, 514, ca. 525 references, taxonomic index 21 kolommen, auteursindex 19 kolommen, subject index 21 kolommen. ISBN 0-471-69721-4; John Wiley & Sons, London, New York, Sidney. Prijs (gebonden) £ 8.10.

Het enige wat ten nadele van dit boek te zeggen valt is dat de titel nogal bevreemdend is. Er bestaat natuurlijk geen specifieke insektenoecologie! Wel, en daar gaat het om, oecologie, geïllustreerd aan entomologische voorbeelden.

Het boek is bedoeld voor gevorderde studenten, die een basiskennis van oecologische principes tot hun beschikking hebben; het is geschreven voor een cursus algemene entomologie. Omdat enerzijds de oecologie voor een aanzienlijk deel ontwikkeld is aan de hand van entomologische objecten, anderzijds oecologie van essentieel belang is voor talloze entomologische problemen is er wel degelijk ruimte voor een boek als het onderhavige. Het is bovendien een zeer aantrekkelijk boek, helder geschreven, uitstekend verzorgd, en haast ongeloofwaardig up to date. Klassieke onderzoekingen worden kort besproken, maar de nadruk ligt op rijk met voorbeelden geïllustreerde nieuwe ontwikkelingen. De ruim twintig hoofdstukken zijn gegroepeerd in vier blokken: trophische relaties, populaties, coëxistentie en competitie, en levensgemeenschappen en verspreidingsoecologie.

Ik wil dit boek hartelijk aanbevelen zowel aan individuele gebruikers die belangstelling hebben voor deze materie, als aan docenten en cursusleiders. — W. N. Ellis.

## NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- ALLAN, P. B. M., 1948, Moths and memories.  
 ALLAN, P. B. M., 1949, Larval food plants.  
 ATCHLEY, W. R., W. W. WIRTH & Ch. T. GASKINS, 1975, A bibliography and keyword-in-content index of the Ceratopogonidae (Diptera) from 1758 to 1973.  
 ATYEO, W., 1963, The Bdellidae (Acarina) of the Australian realm.  
 CATALOGUS lepidopterorum Fenniae et Scandinaviae: Microlepidoptera; H. Krogerus e.a., 1971.  
 DECOPPET, M., 1920, Le hanneton; biologie, apparition, destruction. Un siècle de lutte organisée dans le Canton de Zürich.  
 EVOLUTIONARY strategy of parasitic insects and mites, 1975. (P. W. Price ed.).  
 HOWARTH, T. G., 1974, Colour identification guide to the British butterflies.  
 LODEWIJKS, J. H. S., 1974, Het archief van dr. W. Beyerinck (1891-1960).  
 MARTINEK, V., 1974, Cocoon parasites of the European Pine Sawfly *Neodiprion sertifer* (Geoff.) in the dwarf-growth stand of *Pinus mugo* Turra in Bohemia.  
 MORI, T. & F. CHO, 1938, A list of butterflies in Manchoukuo with descriptions of two new species.  
 NYE, I. W. B., 1975, Generic names of the moths of the world. I.  
 PAOLA, M., 1934, Le più comuni farfalle d'Europa.  
 SANDHALL, Å., 1975, Insekten en andere kleine dieren (vert. J. Kabos).

## Stippelmotten zonder stippels

door

P. J. KUIJTEN

*Afdeling Systematische Dierkunde en Evolutiebiologie, Rijksuniversiteit Leiden*

ABSTRACT. — Description of a ♂ and ♀ of the small ermine moth *Yponomeuta vigintipunctatus* (Retzius) from the Meijendel Dunes, The Netherlands, in which nearly all black dots on the fore wings are absent.

In de loop van ons onderzoek naar de graden van verwantschap bij de Nederlandse stippelmotten (*Yponomeuta*) zijn duizenden exemplaren van *Y. vigintipunctatus* (Retzius), de soort die op hemelsleutel (*Sedum telephium* L.) leeft, door onze handen gegaan.\*)

De vlinders (fig. 1) zijn tamelijk uniform van uiterlijk. Naast enige variatie in vleugelwijdte en diepte van de grijze tint treedt er nogal wat verscheidenheid op in het aantal zwarte stippen op de voorvleugels. Bij een vijftigtal willekeurig gekozen exemplaren van diverse vindplaatsen wisselde het aantal stippen op beide voorvleugels samen van 27 tot 44, met een gemiddelde van 36 per vlinder.

In mei 1975 troffen wij naast normale exemplaren (14 ♂♂ en 16 ♀♀) van een kweek uit Meijendel (De Klip), als rups verzameld op 28 augustus 1974, een ♂ en een ♀ aan, waarbij de stippeling op de voorvleugels ontbreekt, met uitzondering van enige kleine zwarte vlekjes in het meest basale gedeelte (fig. 2). De stiptekening op de thorax is goed ontwikkeld. Ook verder vertonen de vlinders geen afwijkingen. Voor zover ons bekend is een dergelijke aberratie bij *Y. vigintipunctatus* nog niet aangetroffen. In overleg met Dr. A. Diakonoff (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden) zien wij af van het geven van een naam aan de beschreven afwijking. Ook van andere Nederlandse stippelmotten — waarvan wij er in de loop van de tijd tienduizenden onder ogen hebben gehad — zijn geen stippelloze exemplaren bekend.

Voor ons onderzoek kan een dergelijke variant, mits hij genetisch bepaald is, van groot belang zijn. De mogelijkheid bestaat, dat met zo'n in de praktijk duidelijk zichtbaar verschil ook verschillen in feromonen, isozymen enz. samenhangen.

Mededelingen, c.q. materiaal van lepidopterologen, die al eens eerder stippelloze stippelmotten hebben gezien, zullen wij graag ontvangen.

### Opmerking

In het artikel „Stippelmotten en hun voedselplanten” (Herrebout et al., 1975) is de vlinderplaat als schema bedoeld. De heer Lempke heeft ons er op gewezen, dat door het drukprocédé de contrasten niet geheel juist zijn weergegeven. Het schema kan daardoor niet als hulpmiddel bij het determineren worden gebruikt.

---

\*) Aantallen exemplaren van *Y. vigintipunctatus* (gespecificeerd voor de seizoenen 1972/73, 1973/74 en 1974/75) per vindplaats; dit betreft 3476 exemplaren, die wij stuk voor stuk in handen hebben gehad. Daarnaast hebben wij nog vele honderden exemplaren, ook van andere generaties, in onze massakweken kunnen controleren. Het materiaal van 1973/74 is voor onderzoek gebruikt door Mevr. Sinnema-Bloemen (Sinnema-Bloemen, 1975) te Groningen. Wij hebben hiervan slechts de 70 vermelde exemplaren gezien. Vries/De Punt (-, -, 25); Tynaarlo (-, -, 110); Winterswijk (-, -, 18); Wageningen (40, -, 1); Renkum (39, -, -); Lienden (181, -, 21); Malden (308, 16, 76); Heikant (Groesbeek) (196, 47, 294); St. Jansberg (Groesbeek) (104, -, 615); Lopik (42, 7, 100); De Bilt (3, -, -); Amstelveen (15, -, -); Ouderkerk a.d. Amstel (-, -, 41); Zijderveld (-, -, 43); Leiden (6, -, -); Wassenaar (Meijendel) (-, -, 32); Leeuwen (Limb.) (914, -, 142); Bensheim (Duitsland) (40, -, -).

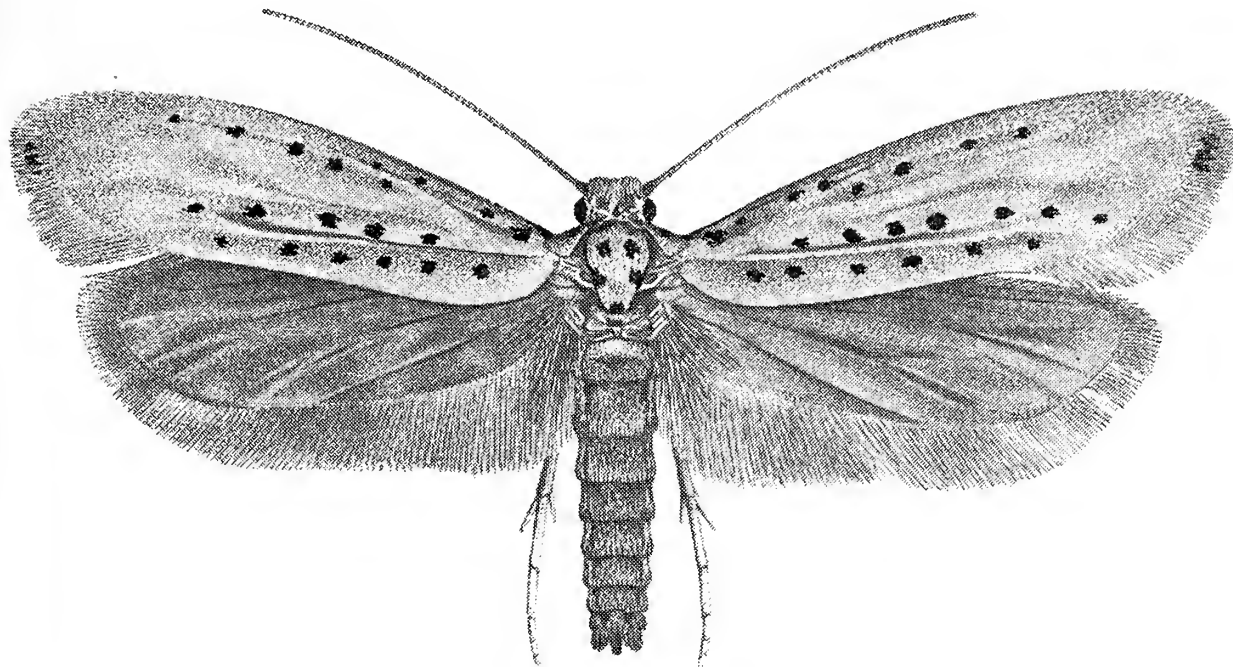


Fig. 1. Normaal ♀ van *Yponomeuta vigintipunctatus* (Retzius), Bensheim, 10 sept. 1972, als rups, e.p. 3 mei 1973 (tek. H. Heijn).

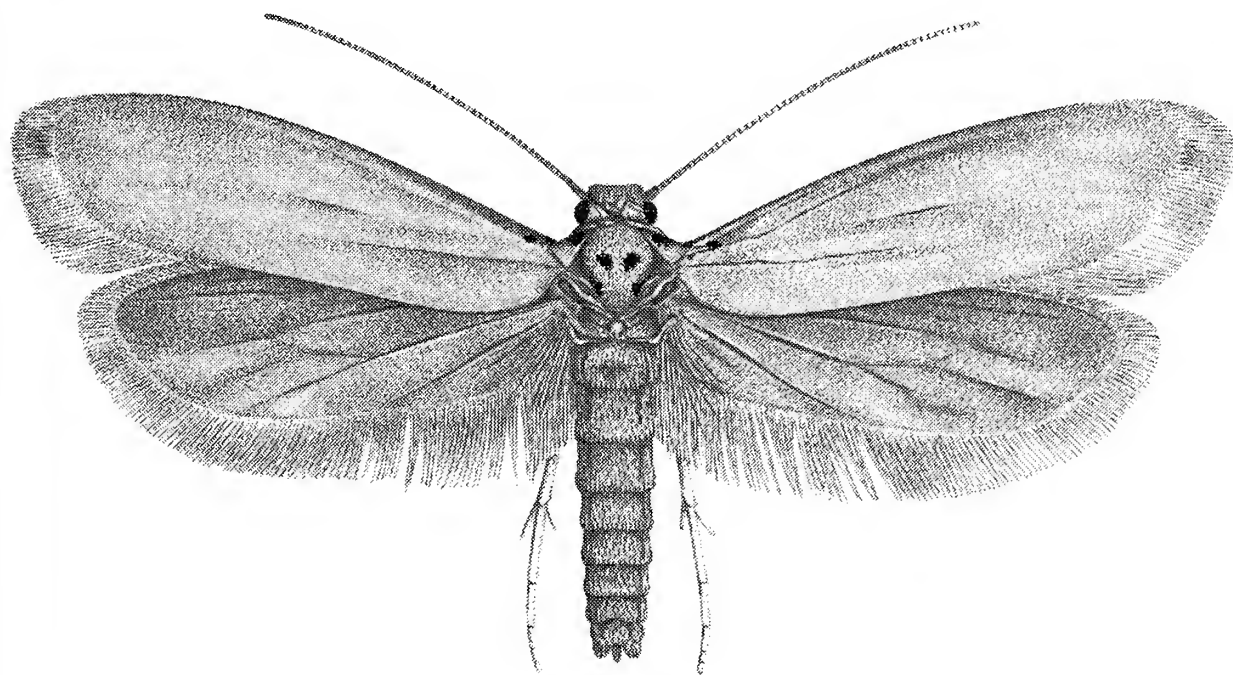


Fig. 2. Stippelloos ♀ van *Yponomeuta vigintipunctatus* (Retzius), Meijendel, 28 augustus 1974, als rups, e.p. 20 mei 1975 (tek. H. Heijn). Beide ongestipelde exemplaren zijn geplaatst in de collectie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.

#### LITERATUUR

- Herrebout, W. M., P. J. Kuijten & J. T. Wiebes, 1975. Stippelmotten en hun voedselplanten. *Ent. Ber., Amst.* 35: 84—87.
- Sinnema-Bloemen, J. W., 1975. Het stippelmotje van de Hemelsleutel. *Natura* 72: 134—135.
- Medeling van het Meijendel-comité, Nieuwe Serie no 35.

**Lithocolletidae von Madeira (Lepidoptera)**

von

GERFRIED DESCHKA

## ABSTRACT

A description is given of a new species and a new subspecies of the genus *Phyllonorycter* Hübner, 1822 (*Lithocolletis* Hübner, 1825), and their mines, from Madeira, viz. *P. myricae* sp. n., mining in *Myrica faya* Ait., and *P. juncei madeirae* ssp. n., mining in *Cytisus maderensis* (Web.) Masf. and in *C. tener* Jacq.

Die in dieser Arbeit neu beschriebenen Taxa resultierten aus der Bearbeitung einer Sammelausbeute aus dem Jahre 1974.

1. *Phyllonorycter* (= *Lithocolletis*) *myricae* sp. n.

Kurzdiagnose: Mittlere Stirnhaare weiß, seitliche dunkler. Die weißen Labialpalpen oberseits grau. Unter dem 1. Antennenglied ein paralleles Haarbüschel. Thorax mit Seitenstriemen.

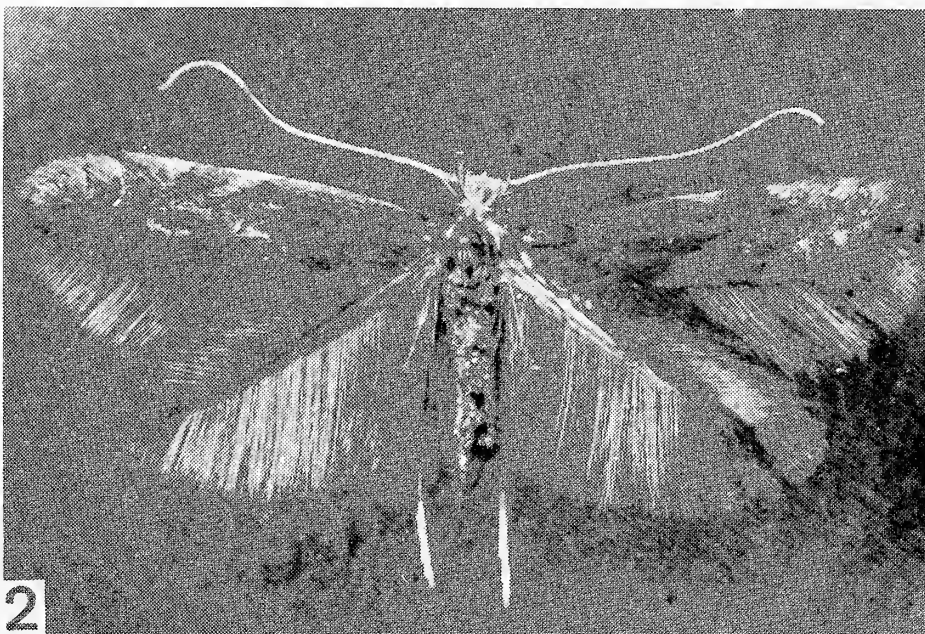
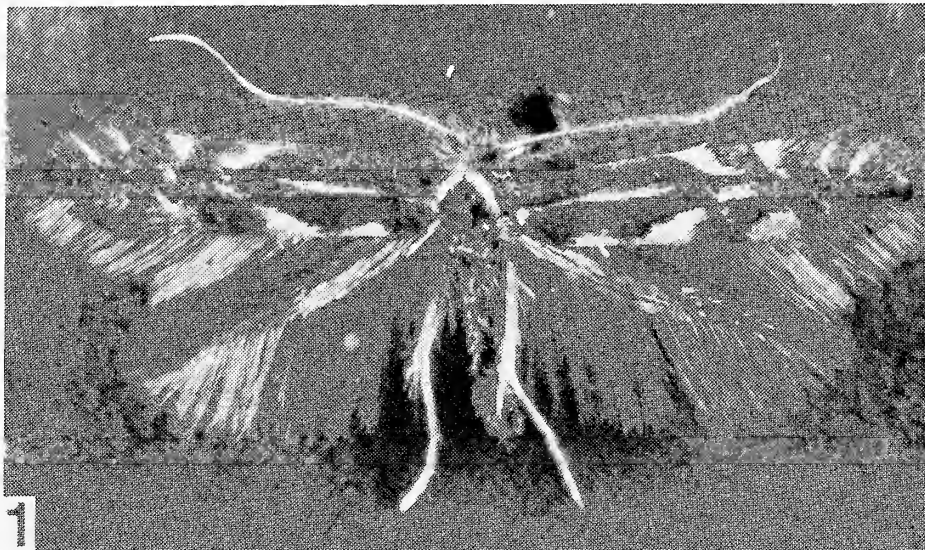
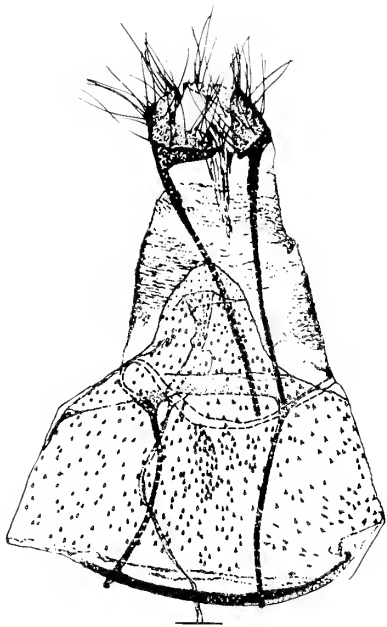
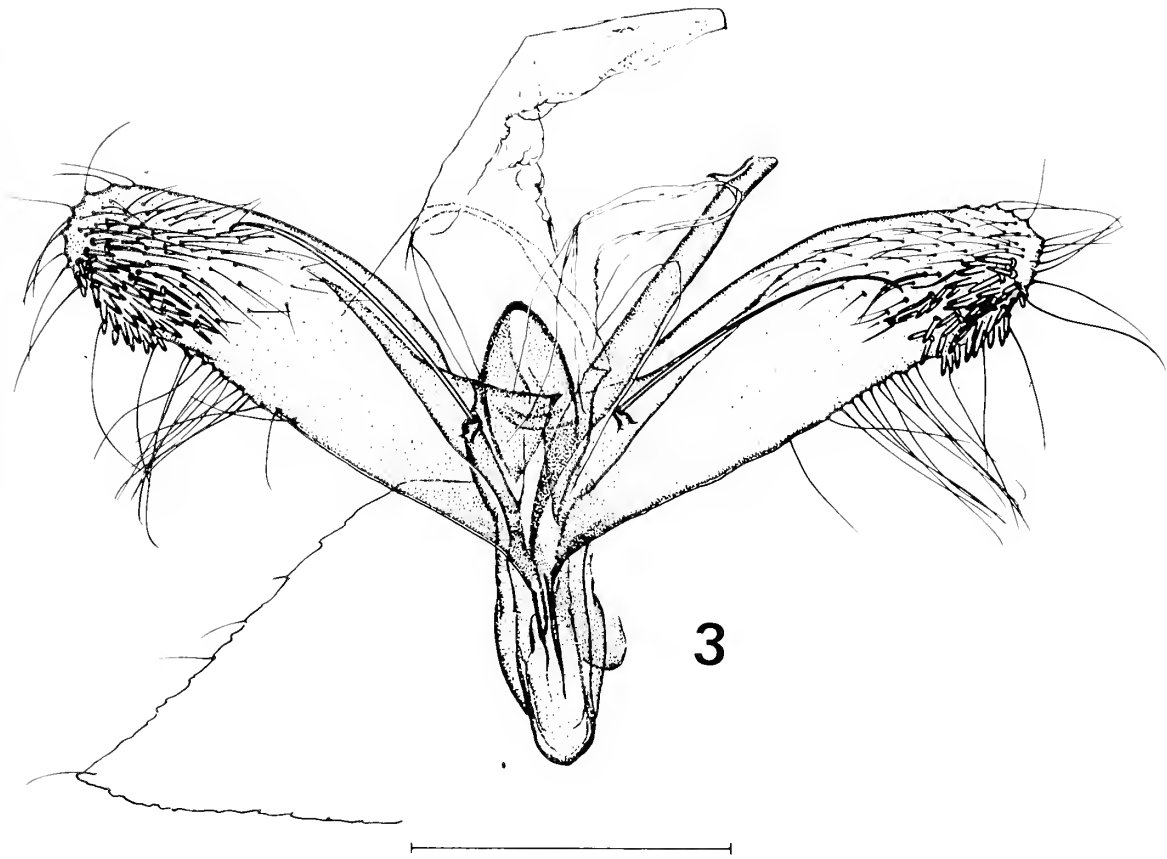
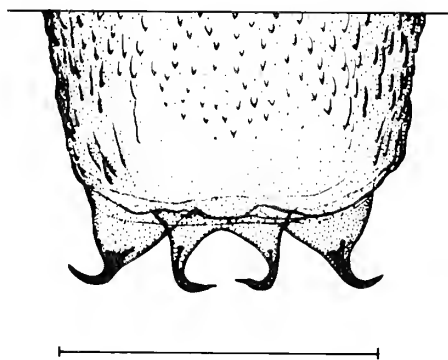


Fig. 1—2. *Phyllonorycter myricae* sp. n. 1. ♂, Paratypus Zucht Nr. 965; übrige Daten im Text. Vorherrschende Flügelzeichnung. 2. ♂, Paratypus Zucht Nr. 965; übrige Daten im Text. Weiße Zeichnung weitgehend durch Gelbtöne ersetzt.



4



5

Fig. 3—5. *Phyllonorycter myricae* sp. n. 3. Paratypus, Ventralansicht des aufgeklappten ♂ Genitales. Zucht Nr. 965, Eukitt-Präp. Nr. 1113 (übriger Etikettentext in der Beschreibung). Meßstrecke: 0,3 mm. 4. Paratypus, Ventralansicht des ♀ Genitales. Zucht Nr. 972, Eukitt-Präp. Nr. 1115 (übriger Etikettentext in der Beschreibung). Meßstrecke: 0,3 mm. 5. Paratypus, Dorsalansicht des Puppenkremasters. Zucht Nr. 972, Eukitt-Präp. Nr. 1140 (übriger Etikettentext in der Beschreibung). Meßstrecke: 0,3 mm.



Zeichnung weiß (seltener gelb). Eine gerade Basisstrieme bis  $\frac{1}{3}$ . Am Hinterrand ein Fleckchen nahe der Basis. Am Vorderrand vier immer steilere Häkchen, am Hinterrand zwei. Ein drittes undeutliches Hinterrandshäkchen als 'Innenfleckchen'. ♂ Genitale: Valven mit einem Feld kräftiger, kurzer Dornen vor dem Apex. Davor, am ventralen Saum, lange Setae, etwas kürzere am Dorsalrand vor der Spitze. Ein häutiger Blindsack zwischen Transtilla und Manica unterscheidet die Art von allen übrigen Vertretern des Genus.

Holotypus (♂): Vorderflügelänge 4,0 mm. Gesicht glatt beschuppt, weiß, gegen den Scheitel gelblich. Mittlere Stirnhaare weiß, seitlich dunkler. Labialpalpen nach unten und seitlich abstehend, weiß, oberseits dunkelgrau. Das etwas verdickte Basalglied der Antenne oberseits von dunklen Schuppen überdeckt, Antenne weißlich, sehr schwach grau geringelt, Spitze etwas dunkler. Ein vom Kopf abstegehendes, zur Antenne paralleles, weißes Haarbüschel unter dem Basalglied. Thorax und Flügel goldocker, Zeichnung weiß. Der Thorax mit zwei weißen Seitenstriemen. Eine gerade, ungleich starke Basalstrieme bis  $\frac{1}{3}$ . Ein weißes Hinterrandsfleckchen nahe der Basis ohne Gegenfleckchen. Es folgt ein Paar schnabelförmiger Gegenhäkchen, das Vorderrandshäkchen hinter jenem am Hinterrand. Diese Gegenhäkchen sind innen und um die Spitze dunkel gerandet, und ihre Spitzen nähern einander. Es folgt ein steileres Häkchenpaar, bestehend aus einem breiten, dreieckigen Hinterrandshäkchen und einem schmälere am Vorderrand. Beide Häkchen sind innen schwarz gerandet. Am Vorderrand folgen noch zwei sehr steile, kleine Häkchen, am Innenrand ist ein winziges weißes Fleckchen in der Flügelfläche. Vor der dunkel gesäumten Spitze ein schwarzer Längswisch. Fransen gelblich. Vorderbeine weiß, oberseits schwarz, Tarsen weiß, schwarz geringelt. Mittel- und Hinterbeine weißlich. Genitale (♂): Saccus sehr lang und schmal, ohne Fortsatz. Valven etwa gleich breit, distal gerundet, Basis mit einem kurzen Sockel und einer bis über  $\frac{2}{3}$  reichenden, starken Seta. An der Ventralseite vor der Spitze ein Feld mit kurzen, kräftigen Dornen. Am ventralen Valvensaum von der Mitte bis zur Spitze auffallend lange Borsten. Auf der Innenseite um die dorsale Spitze bis etwa  $\frac{2}{3}$  ein Feld längerer und schwächerer Setae. Zwischen Manica und Transtil-

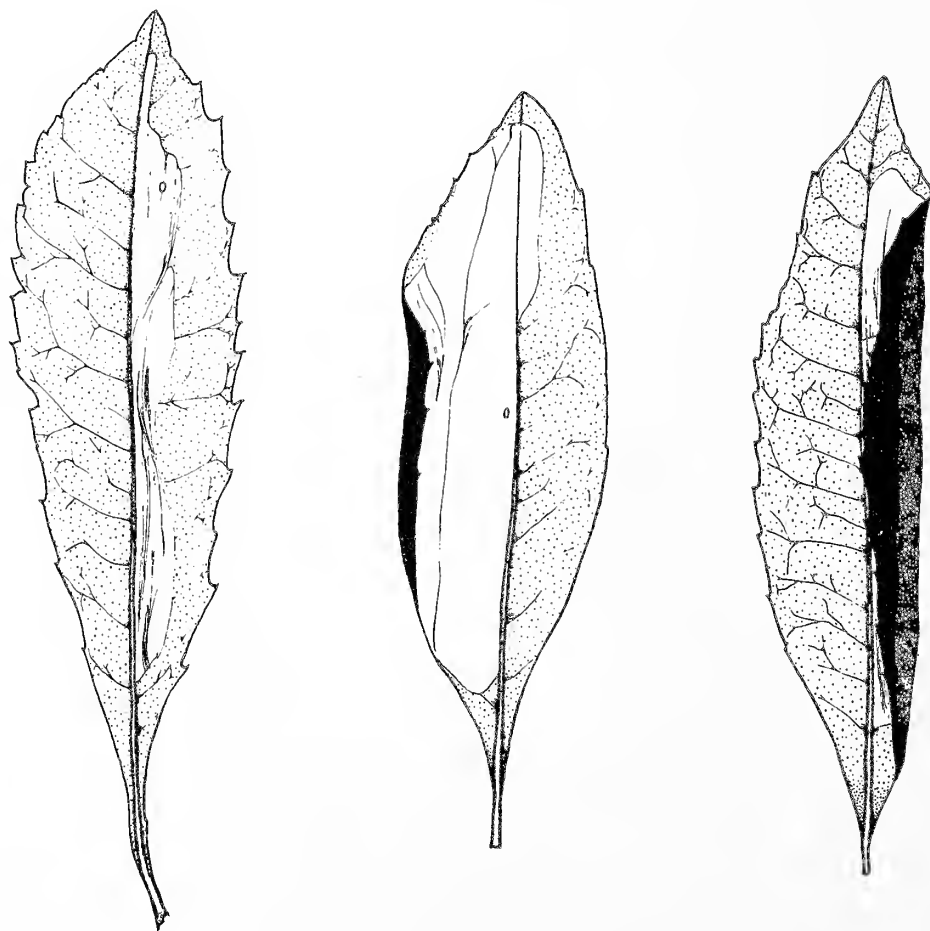


Fig. 6. Reife Minen von *Ph. myricae* sp. n. in Blättern von *Myrica faya* Ait. Links und Mitte Zucht Nr. 972, rechts Zucht Nr. 968; übrige Daten im Text. Aus dem Minenherbar des Autors.



la ein spitzer, häutiger Blindsack. Uncus lang und schmal, ohne Setae auf der Ventralseite. Aedoeagus etwa gleich breit, bis etwa  $\frac{3}{4}$  der Valven reichend. Die schwach sklerotisierte Phallobasis kürzer als der über das Tegumen hinausreichende Teil (Aedoeagus). Ventrallappen (Processus des 9. Sternites) breit dreieckig und in einer Spitze endend.

Weibliches Genitale (Paratypus): Apophysen lang und schmal, die Apophysen posteriores etwas länger als die anteriores. Lamella antevaginalis breit spatelförmig. Signum bursae mit zwei abstehenden Spitzen auf einem sklerotisierten Feld.

Substrat: *Myrica faya* Ait. (Myricaceae)

Mine: Minenlänge: Breite in mm: 45:4,5, 33:4, 45:5, 37:6, 39:6,5, 25,5:4, 25:5, 19:5, 23:4, 21:5, 26:5 (gemessen die Faltenmine ohne den epidermalen Primärgang). Unterseitige Faltenmine, sehr lang und schmal. Die grüne unterseitige Epidermis mit einer stark aufgekielten Längsfalte. Oberseitige Epidermis 'marmoriert' und meist stark längsgewölbt. Die Mine grenzt immer an die Mittelfalte und reicht meist nicht an den Blattrand. Schlupfloch unterseits. Die Hauptmasse des Kotes am Ende der Mine in einem Klumpen. Auf der gegenüberliegenden Seite liegt die Puppe ohne Kokon.

Puppe: Puppenkremaster mit langen gekrümmten Haken: Ein laterales Hakenpaar mit auswärts gerichteten und ein inneres Paar mit gegen die Mittellinie gekrümmten Haken.

Holotypus (♂): Etiket: Pousada dos Vinhaticos 510 m, Madeira, e.l. 14.-24.4.1974, L. & G. Deschka leg.- Mine in *Myrica faya* Ait., Zucht Nr. 972, Eingetr(agen) 11.4.1974.- *Phyllonorycter* (*Lithocolletis*) *myricae* Deschka, Holotypus. In der Sammlung der Verfassers.

Paratypen: 13 Imagines mit analogen Etiketten wie der Holotypus. - Eukitt-Präparate Nr. 1115, 1136, 1137, 1140. - 14 Imagines mit den Etiketten: 4 km W(est) v. Poiso 800 m, e.l. 9. - 25.4.1974. - Zucht Nr. 965, Eingetr. 8.4.1974. Übrige Angaben wie oben. - Eukitt-Präparate Nr. 1111 (♂) und 1113 (♂). 6 Imagines mit den Etiketten: 4 km O(st) v. Santana 400 m, e.l. 8. - 15.4.1974. - Zucht Nr. 966, Eingetr. 8.4.1974. Übrige Angaben wie oben. - 11 Imagines mit den Etiketten: 5 km W(est) v. Seixal 150 m, e.l. 16. - 28.4.1974. Zucht Nr. 967, Eingetr. 9.4.1974 (übrige Angaben wie oben). - 5 Imagines mit den Etiketten: Serra d'Agua 510 m, e.l. 17. - 28.4.1974. Zucht Nr. 968, Eingetr. 9.4.1974 (übrige Angaben wie oben). Eukitt-Präparat Nr. 1114. - 3 Imagines mit den Etiketten: Sao Roque do Faial 150 m, e.l. 12. 28.4.1974. Zucht Nr. 970, Eingetr. 9.4.1974 (übrige Angaben wie oben). Eukitt-Präp. Nr. 1116-1118 (♂). - Alle Imagines, die dazugehörigen Eukitt-Präparate der Genitalien und der Exuvien, sowie 7 Herbarblätter der Zuchten 965 (3), 967 (1), 968 (1) und 972 (2) tragen die Paratypenetiketten: *Phyllonorycter* (*Lithocolletis*) *myricae* Deschka, Paratypus.

## BEMERKUNGEN

Die Art ist ähnlich der *Phyllonorycter picturatella* (A. Brown, 1916), gezüchtet aus Minen von *Myrica carolinensis* Mill. von Connecticut, New Jersey und New York. Die neue Art unterscheidet sich von *picturatella* vor allem durch die Basalstrieme und das Fehlen einer äußeren dunklen Begrenzung der Vorderflügelzeichnung. Von allen anderen Arten der Gattung *Phyllonorycter* Hb. kann die neue Art durch den spitzen, häutigen Blindsack zwischen Manica und Transtilla getrennt werden. Diese Bildung könnte die Beschreibung eines neuen Genus rechtfertigen, doch will der Autor nicht zu einer unnötigen Zersplitterung der Familie der Lithocolletidae beitragen. Sollten jedoch künftige Untersuchungen weitere Kriterien zutage fördern bzw. noch Arten dieser Gruppe gefunden werden, kann eine Beschreibung eines neuen Genus erwogen werden.

Die Arten *picturatella* und *myricae* sind die einzigen bis jetzt bekannten *Myrica*-Minierer des Genus *Phyllonorycter*. Die neue Art ist kennzeichnend für das autochthone Maquis und die Waldformation, besonders der Nordhänge und Barrancos der Insel. Typische Begleiter von *M. faya* Ait. sind *Ocotea foetens* Benth. & Hook., *Persea indica* Spreng., *Clethra arborea* Ait., *Rhamnus glandulosa* Ait. und *Hypericum glandulosum* Ait. Aber auch entlang der Levadas, also in einer doch schon sekundären Biozönose und in einem auf einem verwilderten Gartengelände befindlichen Bestand der Futterpflanze am Straßenrand wurde die Art noch entdeckt. Die Minen wurden sowohl von Bäumen als auch von Sträuchern gesammelt; recht gerne besiedelt die Spezies Wurzelschößlinge und die langen 'Wassertriebe', wie sie gerne in jungen Schlägen auftre-

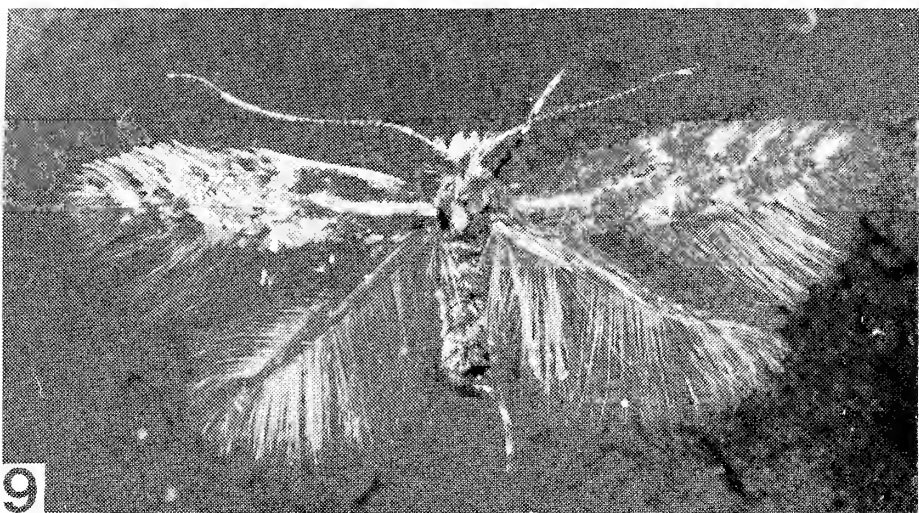
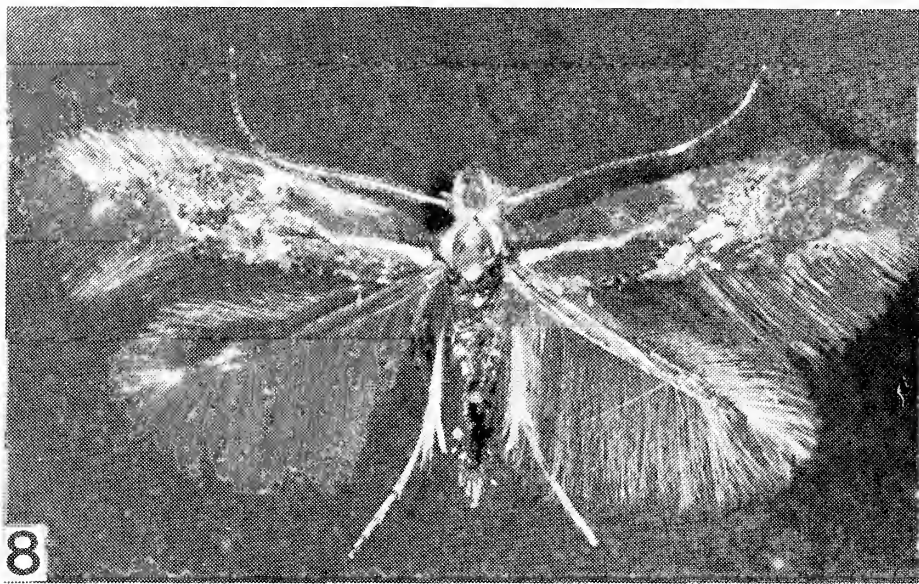
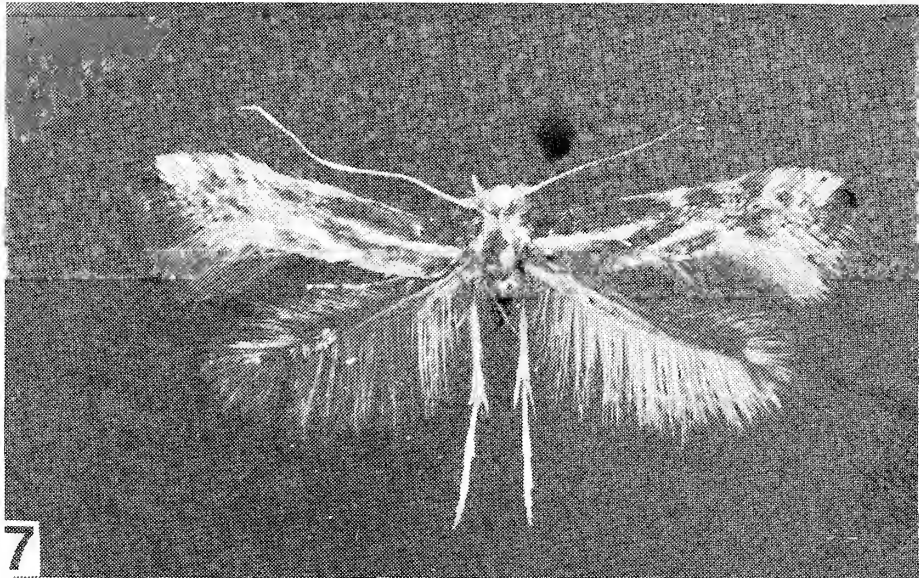


Fig. 7. *Phyllonorycter juncei* Walsingham, ♂. Etikette: Ins. Canar. Ten., Las Mercedes, e.l. 12.-20.5.1965, J. Klimesch, *Spartium junceum*.

Fig. 8—9. *Phyllonorycter juncei* ssp. n. *madeirae*. 8. ♂, Holotypus. Daten im Text. 9. ♂, Paratypus. Zucht Nr. 973; übrige Daten im Text.

ten. Im Jahre 1974 war die Art selten, und nur durch eine sich über mehrere Tage erstreckende gezielte - und trotzdem oft erfolglose - Suche durch zwei Personen und die Verwendung eines Autos zum raschen Ortswechsel konnte das reiche Typenmaterial aufgesammelt werden.

2. *Phyllonorycter* (= *Lithocolletis*) *juncei* ssp. n. *madeirae*

Kurzdiagnose: Von *Phyllonorycter juncei* (Walsingham), 1907 durch die dunklere Grundfarbe und viele in die Grundfarbe eingestreute dunkle Schuppen unterschieden.

Holotypus (♂): Vorderflügelänge 3,5 mm. Gesicht weiß, oben einzelne ocker Schuppen. Stirnhaare weiß oder ocker mit dunklen Spitzen. Antennen weiß, dunkel geringelt. Thorax ocker mit weißen Mittel- und Seitenstriemen. Flügel dunkel ocker mit eingestreuten dunklen Schuppen. Zeichnung weiß. Basisstrieme nach vorne gebogen, über  $\frac{1}{3}$  reichend und mit der Spitze an das erste Häkchenpaar stoßend. Das erste Hinterrandshäkchen überragt jenes am Vorderrand. Am Costalrand folgen drei weiße Fleckchen als Reste von Häkchen, am Innenrand noch zwei Fleckchen. Hinterflügel silbergrau, Fransen beider Flügel weißlich. Hinterbeine weiß, sehr schwach dunkel geringelt.

Männliches Genitale (Paratypus): Stark asymmetrisch. Der breite Saccus mit einem kräftigen, kurzen cephalen Fortsatz. Linke Valve auffallend hypertrophiert, mit einem starken apikalen Dorn, der am Ventralrand bis gegen die Valvenmitte zurückgebogen ist. Ein Feld von Setae erstreckt sich über die apikalen  $\frac{2}{3}$  der Valve. Eine Dornenreihe am Ventralrand reicht von der Mitte bis zur Basis des apikalen Dornes. Ein Feld kleiner Setae nahe der Basis. Rechte Valve klammerförmig gegen die Ventralseite gebogen, in der Mitte am schwächsten. Eine kleine Ausbuchtung am Dorsalrand knapp vor der Spitze. Von  $\frac{1}{4}$  bis zum Apex mit Setae besetzt. Je eine längere Seta bei  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{3}{4}$ . Ventralappen (9. Sternit) kurz und distal gerundet, etwa bis  $\frac{2}{3}$  der Valvenlänge. Uncus lang, schmal, etwas kürzer als die Valven; keine Setae auf der Uncus-Innenseite. Aedoeagus lang, schmal, Phallobasis schwach sklerotisiert und den Saccusfortsatz weit überragend.

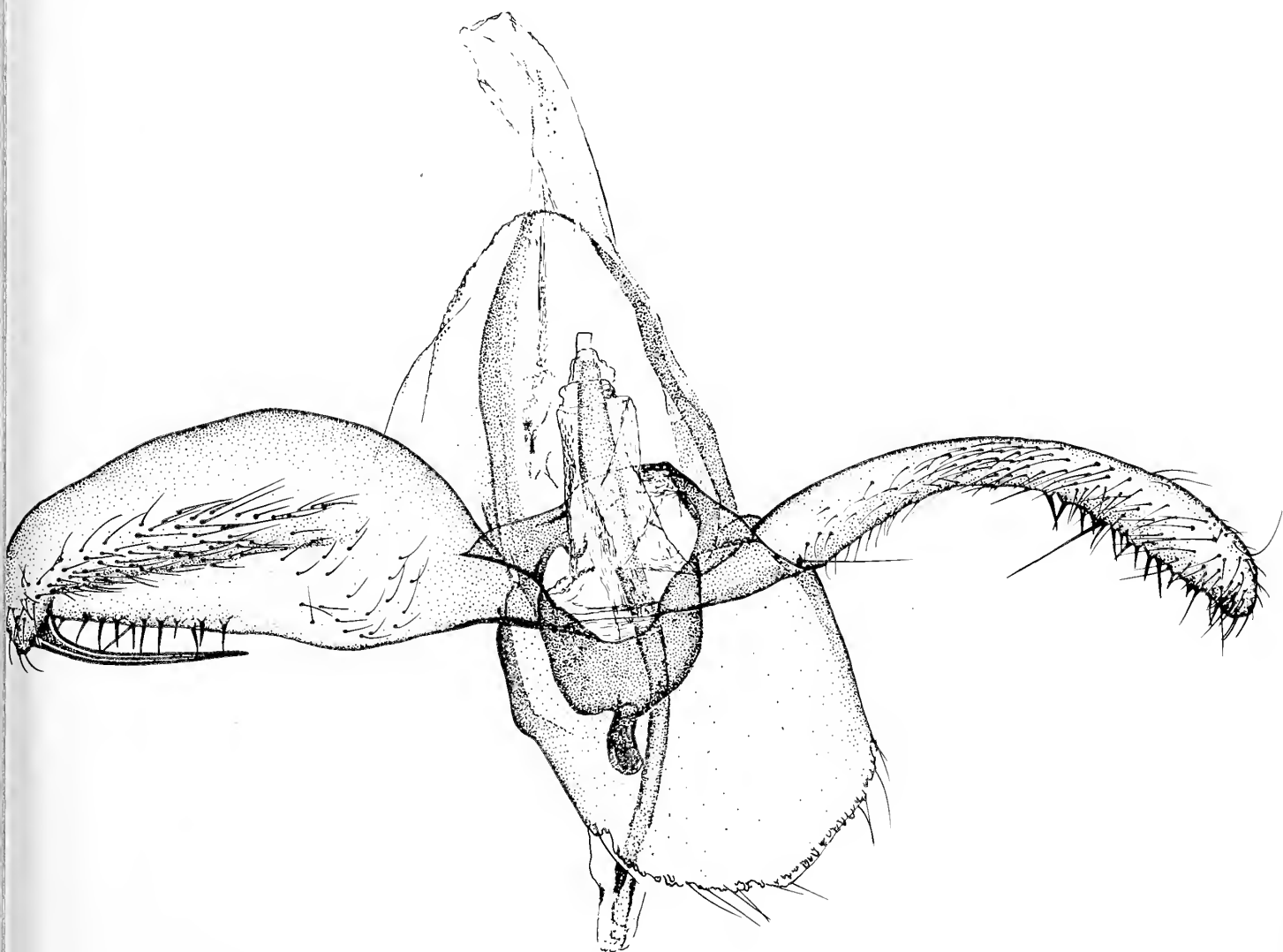


Fig. 10. *Phyllonorycter juncei* ssp. n. *madeirae* ♂. Ventralansicht des aufgeklappten Genitales Eukitt-Präp. Nr. 1124; Daten im Text.

Weibliches Genitale (Paratypus): Apophyses posteriores und anteriores etwa gleich lang (nicht ganz so lang wie die Breite des 7. Segmentes). Lamella post- und antevaginalis und Antrum häutig. Das Antrum breit ellipsoid. Signum bursae mit zwei Spitzchen.

Substrate: *Cytisus maderensis* (Web.) Masf. (Holotypus und Paratypen) und *Cytisus tener* Jacq. (= *Genista virgata* [Ait.] Lk. non Lamk.) (Paratypen).

Mine: Sehr klein - entsprechend den winzigen Blättchen der beiden Substrate. Unterseitige Faltenmine mit starker Blattkrümmung gegen die quergefaltete unterseitige Epidermis. Blattparenchym fast immer vollkommen ausgeweidet. Kot an der Blattspitze gehäuft. Schlupfloch fast ausnahmslos oberseits. Die Art bevorzugt Pflanzen an schattigen Stellen und Sämlinge. An vielen Pflanzen wurden zur angegebenen Zeit keine Minen gefunden.

Holotypus (♂): Etiketle: 2 km W(est) v(on) Santa Cruz 80 m, Madeira, e.l. 18. - 28.4.1974, L. & G. Deschka leg. Mine in *Cytisus maderensis* (Web.) Masf., Zucht Nr. 976, Eingetr.(agen) 15.4.1974. Phyllonorycter (Lith.) juncei ssp. madeirae Deschka, Holotypus. In der Sammlung des Verfassers.

Paratypen: 104 Imagines mit analogen Etiketten wie der Holotypus. Eukitt-Präparate Nr. 1124 und 1134 (beide ♂). - 33 Imagines mit den Etiketten: 3 km S(üd) von Faial 500 m, Madeira, e.l. 17. - 29.4.1974, L. & G. Deschka leg. Mine in *Cytisus maderensis* (Webb) Masf., Zucht Nr. 975, Eingetr. 15.4.1974. - 111 Imagines mit den Etiketten: 2 km N(ord) v. Ribeira Brava 120 m, Madeira, e.l. 13. - 20.4.1974, L. & G. Deschka leg. Mine in *Cytisus tener* Jacq., Zucht Nr. 973, Eingetr. 11.4.1974. Eukitt-Präparate Nr. 1131 (♂), 1132 (♀), 1144, 1145 (beide ♀). - 23 Imagines mit den Etiketten: Porto da Cruz, Ins. Madeira, e.l. 19. - 24.4.74, L. & G. Deschka leg. Mine in *Cytisus maderensis* (Webb) Masf., Zucht Nr. 971, Eingetr. 11.4.1974. - Vier Herbarblätter der Zucht Nr. 973 und je eines der Zuchten 975 und 976 wurden mit Paratypenetiketten versehen. - Paratypen in der Sammlung der Verfassers und in jener von Dr. Josef Klimesch, Linz.

#### BEMERKUNGEN

Die neue Subspecies unterscheidet sich von der Nominatform nur durch die dunklere Grundfarbe, die etwas geringere Ausdehnung der weißen Zeichnung und in die Grundfarbe eingestreute dunkle Schuppen. Dazu kommt noch die Wahl eines anderen Substrates: Während die Stammform *Spartium junceum* L. und *Cytisus stenopetalus* L. miniert, kommt die neue Subspecies nur auf den beiden oben genannten Pflanzen vor. Erwähnt sei die disjunkte Verbreitung: Die Stammform besiedelt nur die kanarische Insel Tenerife; die neue Subspecies wurde nur auf Madeira gefunden. Der Bau der Genitalien wurde untersucht; dabei konnten keine wesentlichen Unterscheidungsmerkmale gefunden werden.

Der Autor dankt Herrn Dr. Manfred Fischer vom Botanischen Institut der Universität Wien für die Determination der Substrate und Herrn Mag. pharm. R. Steinwendtner, Steyr, für die Fotos der Imagines. Herr Dr. J. Klimesch, Linz, hat in großzügiger Weise seine riesigen Bestände kanarischer Lithocolletiden zum Vergleich und zur Untersuchung zur Verfügung gestellt, wofür ihm der Autor besonderen Dank schuldet. Schließlich dankt der Autor auch seiner Frau, die wesentlich zur Reise und zum Aufsammeln der Tiere beitrug.

#### LITERATUR

- Braun, A. F., 1916. Notes on Lithocolletis with Descriptions of New Species (Lep.). *Ent. News* 27: 82—84.  
 Hansen, A., 1969. *Checklist of the Vascular Plants of the Archipelago of Madeira*. Funchal.  
 Hering, M., 1927. Die Minenfauna der Canarischen Inseln. *Zool. Jb.* 53: 419 ff.  
 Vahl, M., 1916. Über die Vegetation Madeiras. *Bot. Jb.* 36: 253—349.  
 Anschrift des Verfassers: Resselstraße 18, A-4400 Steyr, Österreich.



595:106492

E 61

Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 juli 1976

No. 7

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: K. J. HUISMAN, Interessante vangsten van Lepidoptera (p. 97). — D. HILLERIS LAMBERS, Apologie (p. 99). — J. KRIKKEN, *Elephastomus carnei*, a new species from Queensland (Coleoptera: Geotrupidae) (p. 101). — BEREND AUKEMA, *Anthocoris amplicollis* Horváth, 1893 en *Tingis crispata* (Herrich-Schäffer, 1839), twee Heteroptera nieuw voor de Nederlandse fauna (p. 103). — J. KIELLAND, Some new and rare Rhopalocera from Tanzania (Lycaenidae, Satyridae) (p. 105). — Korte mededelingen (p. 98: C. VAN ACHTERBERG; p. 100: J. J. M. MOONEN; p. 112: A. VELDHUYZEN, Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## Interessante vangsten van Lepidoptera

door

K. J. HUISMAN

ABSTRACT. — List of Lepidoptera which are interesting for or new to the Dutch fauna. *Argyrestia sorbiella* (Treitschke) and *Dioryctria simplicella* Heinemann have not been mentioned before. *Ennomos autumnaria* Werneburg, forma *clausa*, in which the two transverse lines of the fore wings meet at the inner margin, was not yet known with this species.

Hieronder volgen een aantal interessante vangsten van Lepidoptera, voornamelijk daterende uit 1974. De meeste daarvan werden getoond en besproken op de wintervergadering van 1975.

### PLUTELLIDAE

*Argyrestia sorbiella* (Treitschke). Nieuw voor de Nederlandse fauna. Deze soort werd als zodanig gedemonstreerd van de vindplaatsen Gees en Drijber in Drente. Zoals zo vaak bleek ook dit „nieuw” betrekkelijk te zijn. De heer Langohr kende de soort namelijk al sinds 1969, maar hij veronderstelde dat het voorkomen in Nederland al bekend was, een bewijs te meer hoe urgent een nieuwe bijgewerkte naamlijst van de Nederlandse microlepidoptera is. Met dank aan Langohr verwerk ik ook zijn gegevens, waardoor enig overzicht ontstaat. De vlinder is nu bekend van Gees (vier stuks), Drijber (vijf), Berghem (Lbg.) (vier), Elzetterbos (twee, beide Langohr), Vijlen (twaalf, Langohr), Vaals (twee) en Epen (drie in juli 1975). In Drente en het zuiden van Limburg is *sorbiella* dus bepaald niet zeldzaam in gemengd bos met lijsterbes. De vliegtijd is tot nu toe: 2.VI-17.VII.

*Ypsolopha scabrella* (Linnaeus). Ouddorp, 16.VIII.1974.

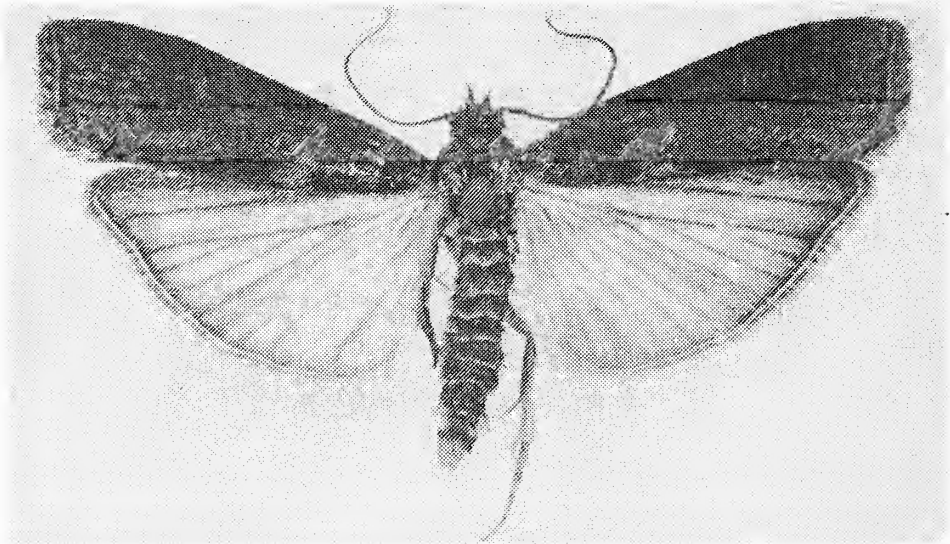
### TORTRICIDAE

*Lozotaeniodes formosanus* (Geyer). Voor het eerst te Melissant aangetroffen op 14.VIII.1975.

*Laspeyresia duplicana* (Zetterstedt). Lheebroek, 17.VI.1974. De derde vindplaats in Nederland en vrijwel in hetzelfde biotoop als in Meppen (zie *Ent. Ber., Amst.* 34:154, 1974).

## PYRALIDAE

*Dioryctria simplicella* Heinemann. Nieuw voor de fauna. Bij het doorkijken van mijn *Dioryctria* materiaal ontdekte Lempke er een exemplaar tussen, waarvan hij vermoedde dat het *D. simplicella* was. Bij controle van het genitaalapparaat bleek dit juist te zijn. Het is een ♀, gevangen te Heteren (Betuwe) op 15.VII.1964.



*Dioryctria simplicella* Heinemann, ♂, Otterlo, 14.VIII.1974 (3 × vergroot). Foto J. Huisenga.

Voor zover de biologie van de *Dioryctria*-soorten bekend is, leven de rupsen in de kegels, tussen de naalden of onder de schors van sparren, al naar de soort. En ook *simplicella* zal vermoedelijk wel aan deze boom gebonden zijn. Dan ligt de conclusie voor de hand dat het bewuste exemplaar een zwerver is, afkomstig van de Veluwe. De soort blijkt daar inderdaad eveneens voor te komen. In de collectie van de heer Wolschrijn trof Lempke enkele exemplaren aan van Otterlo, waarvan hierbij een ♂ is afgebeeld.

De voorvleugels van *simplicella* zijn bijna zwart met nauwelijks zichtbare tekening. Maar aan de binnenkant van de (vrijwel onzichtbare) eerste dwarslijn bevindt zich een brede lichtere band.

## PTEROPHORIDAE

*Oidaematophorus lithodactyla* (Treitschke). Goeree, 23.VIII.1974.

## GEOMETRIDAE

*Ennomos autumnaria* Werneburg, f. *clausa*. De vorm, waarbij de twee dwarslijnen op de voorvleugel elkaar aan de binnenrand raken, was bij deze soort nog niet bekend. Ik ving een exemplaar te Melissant op 19.IX.1974.

*Aspitates ochrearia* (Rossi). Ik krijg de indruk dat deze vlinder zich iets gaat herstellen, o.a. blijkens enkele vangsten in 1974 van exemplaren van de tweede generatie in Melissant en Ouddorp.

Melissant, Plein 7.

---

NEORHACODES ENSLINI (RUSCHKA, 1922), FAUN. SPEC. NOV. (Hym., Ichneumonidae). In 1974 waren er twee Malaise-vallen opgesteld in het proefterrein „De Bierlap” van de Rijksuniversiteit Leiden in Meijendel bij Den Haag. In de periode van 18-25.VII.1974 werden er één ♀ en drie ♂♂ verzameld behorend tot een zeer afwijkende sluipwesp nl. *Neorhacodes enslini* (Ruschka), die vroeger tot de Braconidae werd gerekend. Tegenwoordig wordt ze terecht tot de subfamilie Neorhacodinae van de Ichneumonidae gerekend. De soort is beschreven uit Beieren en is gekweekt als parasiet van een graafwesp, die zijn nest proviandeert met thripsen, nl. *Spilomena troglodytes* Linden. Zover ik weet is de sluipwesp nieuw voor de Nederlandse fauna.

C. van Achterberg, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.



## Apologie

door

D. HILLE RIS LAMBERS

Het lange verhaal dat de heer Burger in het januari-nummer van de Entomologische Berichten gedrukt kon krijgen, heeft me bijzonder onplezierig getroffen. Roddels zijn tot daar aan toe, maar zoiets in druk vindt geloof. Onze grote voorganger Prikkebeen schreef reeds: „Al klinkt het nog zo raar, al wat geschreven staat is waar.” Een wederwoord is bepaald nodig. Zelfs de datum van pensionering klopt niet, maar dat is niet erg. Het is alleen symptomatisch.

Bladluizen brengen virusziekten van planten over en zijn daardoor bijzonder schadelijk. Speciaal in de teelt van poot aardappelen speelt dit virusprobleem een grote rol. Men probeert sinds lang door vroeg te rooien de virusbesmetting te reduceren. Sinds 1951 wordt daarvoor speciaal gelet op het vliegen van de perzikluis, *Myzus persicae* Sulzer. Een groot aantal vallen wordt iedere dag geleegd en de vangst op virusoverbrengers onderzocht. Op grond van die gegevens probeert men nu een rooidatum vast te stellen, zo, dat de oogst aan knollen maximaal is, de virusbesmetting minimaal. In de vroegrooiperiode groeien er per hectare 500-1000 kg knollen per dag bij. Op de 20.000-30.000 ha pootgoed, dat f 0,20-f 1,50 per kg kost, betekent één dag verschil in rooidatum een verschil van minimaal twee miljoen gulden. Toen iemand me dit eens had voorgerekend, bezorgde dit werk me slapeloze nachten. Het gokken met andermans geld behoort niet tot mijn liefhebberijen. Niet ik stelde die rooidatum vast, maar de Nederlandse Algemene Keuringsdienst, mede op basis van door mij verstrekte gegevens. Maar in die gegevens zat een mogelijke foutenbron. *Myzus certus* Walker, een bladluis die precies op *Myzus persicae* lijkt en daarvan in dode toestand niet met volstrekte zekerheid is te onderscheiden, vliegt in soms grote aantallen vóór de perzikluis, maar is veel minder gevaarlijk. Vergissingen in identificatie konden dus tot zeer kostbare verliezen leiden. Daarover werd zeker met bezoekers gesproken, maar dan wel anders dan de heer Burger voorstelt. Het werk bleef een nachtmerrie, al verminderde mijn directe verantwoordelijkheid de laatste jaren.

De vangsten uit maximaal 250 vallen vormden met emballage een loodzware vracht, die vaak met een tuinkarretje vervoerd moest worden. Een aanschaf van een speciaal transportmiddel door de posterijen is een grapje, maar niet van mij afkomstig. Wer's glaubt wird selig.

Verskil tussen betaald en onbetaald werk bestond niet. De omschreven opdracht waarvoor ik in 1945 bij TNO werd gevraagd, werd in 1951 gewijzigd in een „professorale” opdracht. Op mijn vraag wat die mij onbekende uitdrukking betekende, kreeg ik ten antwoord: werken zoals je wilt. Dit uitzonderlijke voorrecht is door TNO op iedere denkbare manier gehandhaafd. Bij het liberaal denken behoort evenwel ook, dat iedere vrijheid verplichtingen met zich meebrengt.

Het is van mijn jeugd af principe geweest nimmer iemand opzettelijk te kwetsen en conflicten uit de weg te gaan. De heer Burger schopt werkelijk hard tegen het zere been met zijn verhalen over moeilijkheden met docenten (voorzover hij weet) en ruzies waarna iemand de deur werd uitgewerkt. Daarmee tast hij op ontoelaatbare wijze mijn privacy aan. Derhalve wat autobiografische gegevens. Het afscheid van de docenten van het Gymnasium, dat ik van mijn vader op mijn 15e jaar moest verlaten, was zeer ontroerend en ging gepaard met het geven van geschenken. Dat past niet bij een conflict-model. De volgende drie jaren op de Middelbare Koloniale Landbouwschool te Deventer waren een feest. De directeur, Dr. L. Vuyck, vermaard florist en hommelenkenner, schonk me de vrijheid, van ieder vak waarvoor ik een hoog cijfer haalde, weg te blijven behoudens voor repetities. Ik kreeg een sleutel van de school, en een zeer vriendelijke leraar liet me zijn laboratorium gebruiken, zodat ik tijdens en buiten de schooluren naar hartelust kon spelen met bladluizen. Over de verdere verwennerij zwijg ik maar. Conflicten waren er niet; maar wel ontstonden met enige leraren persoonlijke vriendschappen die voor mij zeer waardevol waren. Na die school werd ik gevraagd in Wageningen te komen werken. Studeren en examens doen was uitgesloten daar het diploma van de school in Deventer daartoe niet de bevoegdheid gaf. Maar het was zeker niet door onenigheid met hoogleraren, dat ik oogluikend toch tot een aantal examens werd toegelaten, en

voor andere vrijstelling kreeg. De wet maakte het mogelijk iemand zonder bevoegdheid vanaf zijn 25e jaar toch tot de examens in Wageningen toe te laten. Tot mijn verrassing kwam die ministeriële toestemming één dag na mijn 25e verjaardag per post. Daar hadden die moeilijke docenten voor gezorgd. Colleges volgen was er niet bij, en de beslist onvermijdelijke practica moesten in de wintermaanden worden gedaan, want ik had een baan en moest mijn studie bekostigen. Dat leverde na vier jaar een kandidaatsdiploma op. Maar toen werd het tijd uit Wageningen te verdwijnen. Er deed zich elders een uitstekende baan voor, de NSB had mijn dood gezworen, en haar Duitse vrienden hielden niet van me. Dat was in 1940. Moeilijkheden met docenten waren er nog steeds niet. Maar toch kwam er, vijf jaar later, zo'n conflict.

Ik werd toen verzocht mijn bladluiscollectie, die op het lab voor Entomologie stond, mee te nemen. Een week nadat dit gebeurd was, kreeg ik een brief waarin ik formeel werd beschuldigd van diefstal van mijn bladluiscollectie! Na consult met een jurist legde ik de brief aan de Rector Magnificus voor, die na me gehoord te hebben de zaak doorgaf aan curatoren. Deze deden recht, wat voor mij niet pijnlijk afliep. Daar de gevraagde excuses niet kwamen, was er geen basis voor verder contact. Maar die moeilijkheid met een docent was geen reden de studie te Wageningen te staken. Die was al vijf jaar eerder gestaakt. Met de overige hoogleraren bleven de relaties minstens even plezierig als tevoren.

De heer Burger is blijkbaar verknocht aan het conflict-model, en ik gun ook aan anderen graag uitbundig plezier, maar ik zou toch wel graag willen weten wie de legende over ruzies in mijn werksfeer heeft bedacht. Daar is nimmer ruzie geweest, noch met mijn werkgever, noch met medewerksters en medewerkers, noch met de vele bezoekers, waarvan de heer Burger er een was. En toch is er iemand weggestuurd, n.l. in 1975. Het betrof een mij volkomen onbekende student, die ik aan mijn werktafel vond zitten toen ik 's ochtends mijn werk wilde beginnen. Ik verzocht hem, met excuses omdat ik wilde werken, heen te gaan en een afspraak te maken. Hij is niet teruggekomen. Het spijt me dat ik heb gezondigd.

Er is 1 (één) Nederlandse bladluis slechts uit mijn tuin bekend. De soort is ook in andere landen niet gevonden. Het beest leeft dan ook vooral ondergronds. Dat dier zou een goede reden zijn mijn tuin tot natuurreservaat te laten verklaren. (Dat ik de Nederlandse luizen buiten mijn tuin zou hebben verwaarloosd is een grapje. Hoe zouden anders die 600 Nederlandse bladluissoorten gevonden zijn?).

Ik heb niet met een helicopter boven het oerwoud gevlogen, maar ik heb wel met een auto een tocht naar een oerbos van *Araucaria araucana* gemaakt. Ik ben wel met een legerhelicopter op een vrijwel ontoegankelijke bergtop gedeponerd, waar de gezochte bladluis inderdaad aanwezig was. Het enthousiasme daarover koelde sterk af toen de wentelwiek wegens noodweer ons er niet af kon halen, en we de nacht ingesneeuwd boven moesten doorbrengen tot een reddingshelicopter ons de volgende morgen vond.

Tegen schrijven over mijn werk heb ik geen bezwaar. Misschien gaan er dan eens meer mensen naar bladluizen kijken of er over lezen. Maar mijn privacy had ik graag behouden. Gelukkig zijn mijn werkelijke ondeugden aan het onthullend oog van de heer Burger ontsnapt.

## NAWOORD

Naar aanleiding van het artikel dat de heer Burger op verzoek van het bestuur in het januari-nummer van de Entomologische Berichten schreef, verzocht de heer Hille Ris Lambers om gelegenheid tot een weerwoord. Na ampel overwogen hebben redactie en bestuur hierin toegestemd. Voor verdere discussie zal geen ruimte beschikbaar worden gesteld.

---

CUPIDO MINIMUS (FUESSLY) BIJ MAASTRICHT (LEP., LYCAENIDAE). In één van de collecties van jonge vlinderenthousiasten zag ik een ♂ van *C. minimus*, dat gevangen was op de kalkhelling langs het Albert-kanaal bij Malberg, op de hoogte van Maastricht, net over de grens. Deze vindplaats is om verschillende redenen zeer interessant, maar momenteel wordt het kanaal verbreed.

J. J. M. Moonen, Gulden Putstraat 14, Ulestraten.

**Elephastomus carnei**, a new species from Queensland (Coleoptera: Geotrupidae)

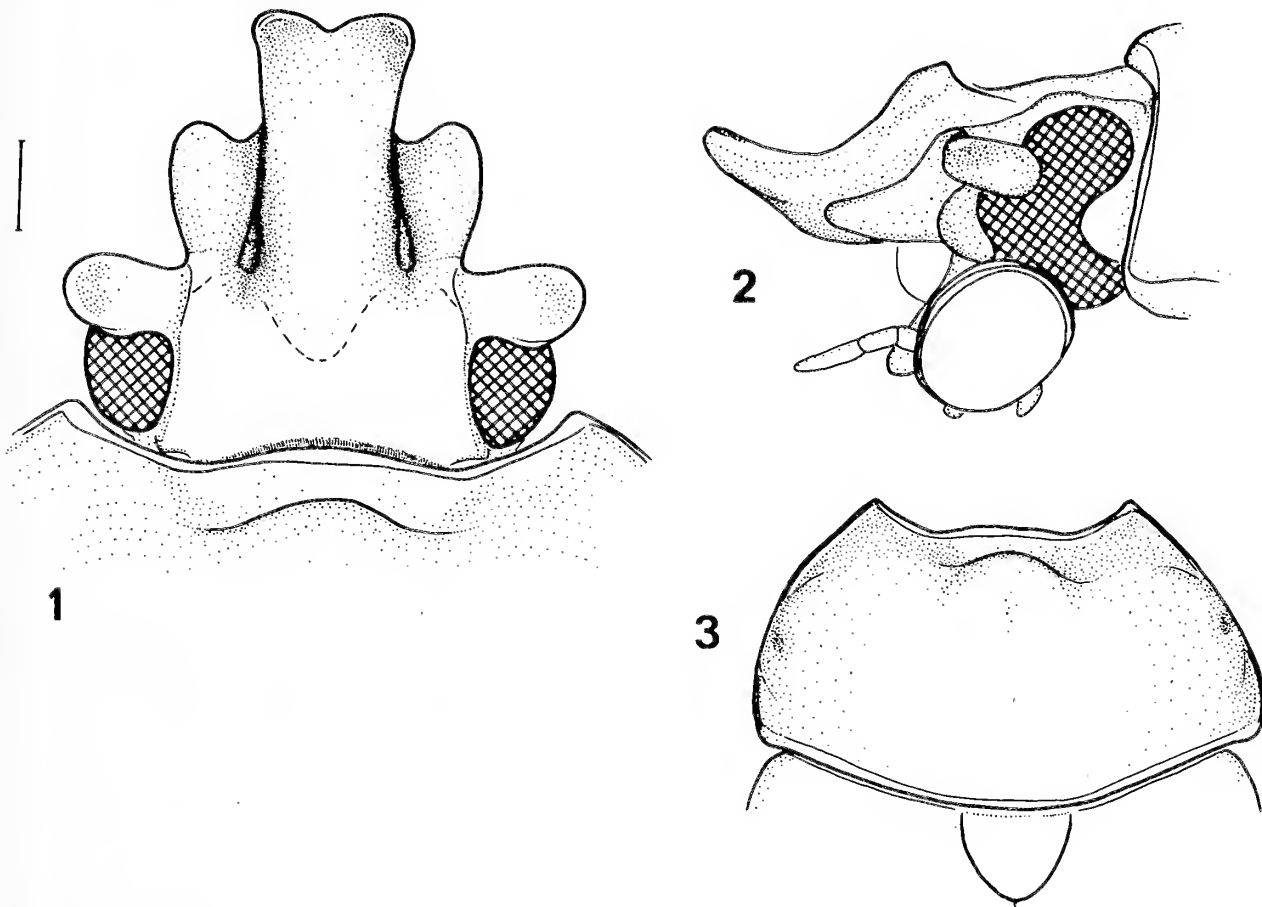
by

J. KRIKKEN

*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden*

**ABSTRACT.** — *Elephastomus carnei* sp. nov. is described and illustrated from Queensland. The single known male is separated primarily by the presence of a pair of clypeal ridges, the males of the other species of *Elephastomus* Macleay having only a single median clypeal tubercle.

During revisional studies of Old World Bolboceratini I noticed in a shipment from the Institut für Pflanzenschutzforschung, Eberswalde (D.D.R.), a male of the Australian genus *Elephastomus* Macleay lacking the clypeal tubercle peculiar to the known species and subspecies. The presence of such a tubercle was noted in the generic diagnosis given by Carne (1965). This male, described below, represents a new species, having a pair of longitudinal ridges instead.

*Elephastomus carnei* sp. nov. (figs. 1—4)

Figs. 1-3. *Elephastomus carnei*, holotype ♂; 1, contours of head, dorsal view; 2, same, lateral view; 3, contours of pronotum, dorsal view. Scale line = 1 mm (to 1 and 2), 2 mm (to 3).

**Description (holotype, male).** — Approximate length 20.5, width 11, height 9.5 mm. Colour light brown; tips, ridges, margins and sutures more or less infuscated; pilosity yellowish. Habitus similar to that of other *Elephastomus* spp., fig. 4.

Labrum short, very weakly emarginate, directed forwards; surface with fine transverse ridge. Cephalic contours as in figs. 1—2. Median lobe of clypeus laterally limited by longitudinal carina which ends abruptly in high, slightly dilated posterior section. Dorsal surface of clypeus (in front of dashes in fig. 1) closely and coarsely punctate, tips, ridges, and margins excepted; punc-

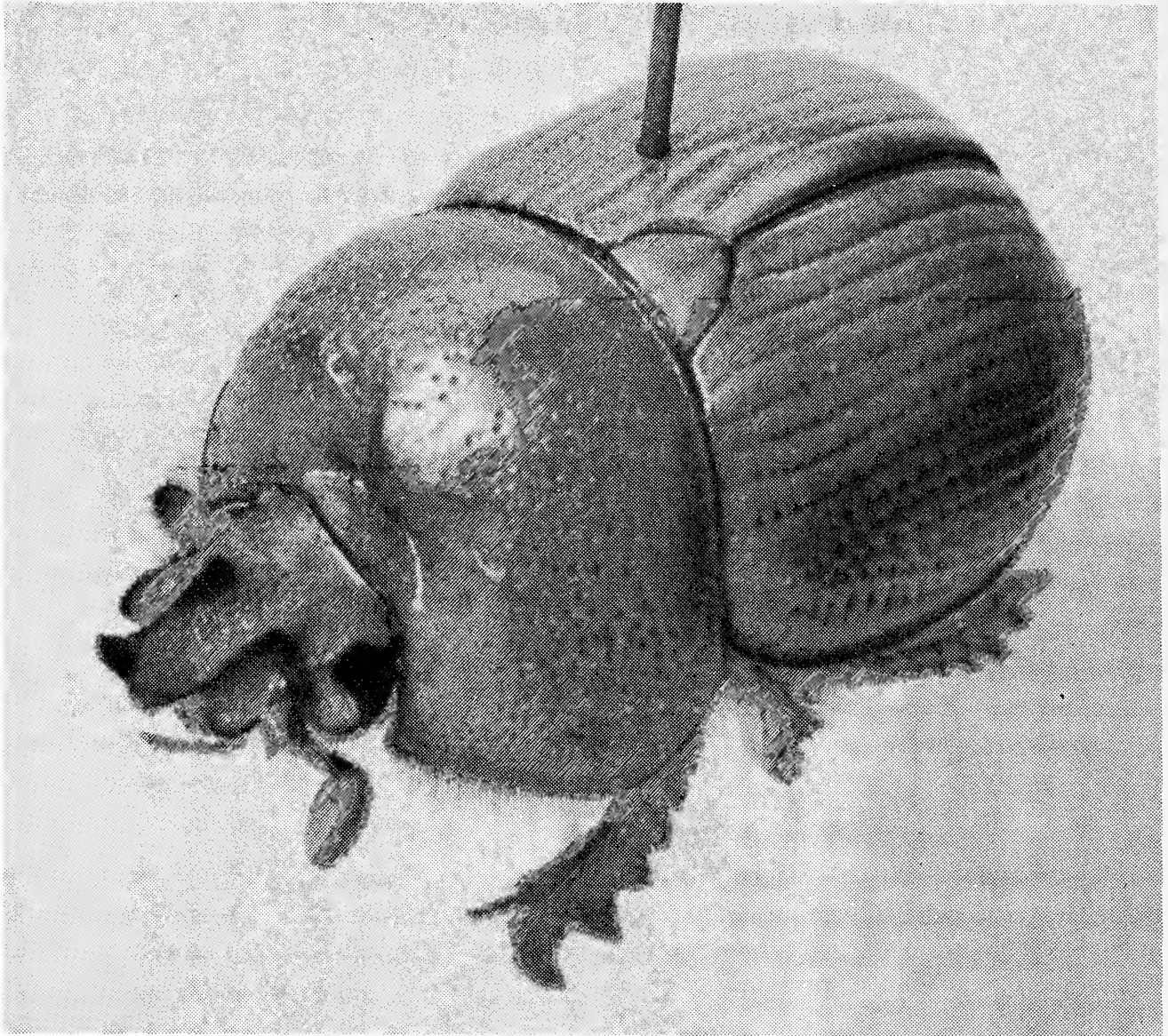


Fig. 4. *Elephastomus carnei*, holotype.

tures well defined on median lobe, ill defined on lateral lobes, mostly anisodiametric, their interior opaque; diameters of punctures on median lobe about 0.1 mm, density about 5/0.1 mm<sup>2</sup>; ventral surface of median lobe closely punctate, margins excepted. Frons with number of pin-point punctures with perimarginal depressions. Vertex scarcely punctate, with distinct lateral angle. Eye canthi punctate-rugulate; frontolateral ridge obsolescent at inner edge of eyes. Maximum length of head 4.55, maximum width (across eye canthi) 5.45 mm; ratio l/w 0.83.

Pronotal contours as in fig. 3; anterior declivity with distinct transverse impression topped by anteromedian protrusion; midline scarcely depressed discally; anterolateral angles about 90°, posterolateral angles obsolete, widely rounded; borders entirely marginate. Pronotal punctation double ( $\times 25$ ), but secondary punctures conspicuous only behind anteromedian protrusion; primary punctures well defined, deep, approximately isodiametric, diameters of discal punctures about 0.1 mm, their density 10—12/0.25 mm<sup>2</sup>; apical, midline, and basal surfaces virtually devoid of primary punctation. Median length of pronotum 5.9, maximum width 10.3 mm; ratio l/w 0.57. Scutellum (fig. 3) deltoid-semielliptic, surface with inconspicuous double punctation ( $\times 25$ ).

Elytral contours and disposition of striae similar to those of other *Elephastomus* spp. Discal striae shallowly impressed, intermediate ones obsolescent on apical declivity; punctures very small, shallow, regularly spaced, peripunctural depressions very slightly affecting interstitial surface; strial punctures enlarged towards humeral umbone to maximum of about 0.2 mm; elytral cell about 0.5 mm wide, with about 25 punctures. Interstriae scarcely convex; punctation ( $\times 50$ -present, but apparently scarce and very indistinct. Sutural length of elytron to base of scutellum 8.6, width of elytra combined 10.6 mm; ratio l/w 0.81.

Anteromedian surface of prosternum convex, with raised transverse fold proceeding onto



posterior declivity of antecoxal cavity. Proepisternum with well defined raised margin along antecoxal cavity. Remaining pectoral parts without notable features. Base of pygidium with distinct zone of transverse micro-files (stridulatory organ). Fore-tibia with 7 external denticles; superior side with dental and medial series of long setae, intervening space finely punctate-scabrous, pubescent; tibial apex with long, acuminate, distally curved spur. Femora and coxae without notable details. Middle and hind tibiae with spinose fossorial elevations, which are increasingly developed distad; number in right midtibia 2+(2), in right hind-tibia 2+(3); only crests of apical and anteapical elevations complete, emarginate-angulate; number of fossorial spines along anteapical crest of right midtibia about 5 (superiorly) + 1 (emargination) + 13 (inferiorly), most of them medium-sized; superior as well as inferior side of mid- and hind-tibiae with 1 distinct series of long setae, remaining surface with scattered setae.

Phallus of the peculiar *Elephastomus* type.

Identification. — In addition to the pair of longitudinal clypeal ridges distinguishing the male of *E. carnei*, other diagnostic features, in order of importance, include: median lobe of male clypeus short, apex excised, lacking ventral projections; male pronotum with bulbous anteromedian protrusion; anterior punctures of lateral elytral striae coarse; lateral borders of eye canthi simply rounded; clypeal surface between paramedian carinae and lateral declivities of pronotum moderately to coarsely punctate.

Carne (1965) in his study on the genus *Elephastomus* did not provide information on the male genitalia; a comparative study of these is postponed.

Female unknown.

Material examined. — Holotype male, with label reading „Queensland/ Frkl. Müller” (in Eberswalde). Apparently collected more than 50 years ago.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

For the loan of this *Elephastomus* and many other Bolboceratini I am indebted to the Institut für Pflanzenschutzforschung (Eberswalde, German Democratic Republic). Drs. H. F. Howden (Ottawa) and P. B. Carne (Canberra) kindly read the draft of this paper.

#### REFERENCE

Carne, P. B., 1965. A revision of the genus *Elephastomus* Macleay (Coleoptera: Geotrupidae). *J. ent. Soc. Qd.* 4: 3—13.

### **Anthocoris amplicollis Horváth, 1893 en Tingis crispata (Herrich-Schäffer, 1839), twee Heteroptera nieuw voor de Nederlandse fauna**

door

BEREND AUKEMA

#### ABSTRACT

*Anthocoris amplicollis* Horváth (Heteroptera, Anthocoridae) and *Tingis crispata* (Herrich-Schäffer) (Heteroptera, Tingidae) are recorded as new for the Dutch fauna from the south of the province of Limburg. Especially the occurrence of the South European *Tingis crispata* in the Netherlands is very remarkable.

Tijdens mijn vakantie in Zuid-Limburg ving ik de volgende twee Heteroptera-soorten nieuw voor de Nederlandse fauna.

1. *Anthocoris amplicollis* Horváth. Langs de rand van het Bunderbos nabij Brommelen (gemeente Bunde) klopte ik op 20.IX.1975 een mannetje van deze soort van *Fraxinus excelsior* L. Volgens Péricart (1972: 124—126) wordt *A. amplicollis* inderdaad voornamelijk op es aangetroffen. Ze voedt zich met de galvormende bladluis *Prociphilus bumeliae* Schrank. *A. amplicollis*

overwintert als imago (vaak onder boomschors); larven worden gevonden in juni en juli, terwijl de eerste volwassen dieren verschijnen vanaf eind juli (Wagner, 1967).

*A. amplicollis* onderscheidt zich van de andere Nederlandse *Anthocoris*-soorten met name door de vorm van het pronotum. Beschrijving en tabellen van *Anthocoris*-soorten zijn te vinden in Péricart (1972: 110—146), Stichel (1958-1959: 133—142) en in Wagner (1967: 77—82).

*A. amplicollis* heeft een West- tot Middeneuropese verspreiding. Ze is tot dusverre gevonden in België, Frankrijk, Zwitserland, Noord-Italië, Oostenrijk, Joegoslavië, Tsjechoslowakije, Hongarije, Europees Rusland, Oost- en West-Duitsland, Denemarken en Zuid-Zweden (Péricart, 1972). Gezien dit verspreidingspatroon waren vondsten van de soort in Zuid- en Oost-Nederland dan ook zeker te verwachten. Verdere vangsten van *A. amplicollis* kunnen in Nederland verwacht worden als de door *Prociphilus bumeliae* veroorzaakte bladomkrullingen op haar aanwezigheid worden onderzocht.

2. *Tingis crispata* (Herrich-Schäffer). Op het plateau van de St. Pietersberg sleepte ik achter het voormalige Fort St. Pieter van een enigszins rudere plek op 22.IX.1975 drie mannetjes en zeven vrouwtjes van een mij onbekende netwants. Op 26.IX ving ik ter zelfder plekke weer drie vrouwtjes van dezelfde soort en op 4.X nog drie mannetjes en vijf vrouwtjes. In totaal dus eenentwintig exemplaren. Op de vangplaats stonden onder andere de volgende planten: *Agrimonia eupatoria* L., *Artemisia vulgaris* L., *Cirsium arvense* L., *Clematis vitalba* L., *Knautia arvensis* L., *Ononis repens* L., *Origanum vulgare* L., *Rubus spec.*, *Tanacetum vulgare* L. en *Urtica dioica* L.

Bij determinatie bleken alle dieren te behoren tot de nog niet van Nederland bekende *T. crispata*. Wagner (1967: 18—23) noemt als voedselplant *Artemisia vulgaris* L., terwijl Stichel (1958-1959: 307—322) als zodanig ook nog vermeldt *Artemisia campestris* L. en *Artemisia absinthium* L. *T. crispata* overwintert als imago (in het bodemstrooisel); kopulatie vindt plaats in juni en de larven worden gevonden tot in augustus (Wagner, 1967). Ik vond echter op 22 september nog twee larven.

*T. crispata* onderscheidt zich van de vier andere Nederlandse *Tingis*-soorten door de geringere grootte (3.0-3.25 mm) en door de aanwezigheid van een dichte beharing, bestaande uit korte rechtopstaande haartjes met gekromde top, op randen, kielen en aderen van pronotum en dekvleugels. Beschrijving en tabellen van *Tingis*-soorten zijn te vinden in Scholte (1935), Stichel (1958-1959: 307-322) en in Wagner (1967: 18-23). De door Stichel vermelde forma *addita* Horváth, 1911, die drie in plaats van twee rijen cellen in de costaal-membraan zou bezitten, werd niet aangetroffen.

*T. crispata* staat te boek als een Zuideuropese soort, die in Frankrijk niet noordelijker is gevangen dan Lyon en uit Duitsland bekend is van Baden, Beieren, Brandenburg en Silezië. Verder komt de soort voor in Italië, Zwitserland, Oostenrijk, Tsjechoslowakije, Hongarije, Roemenië, Bulgarije, Zuid-Rusland en Turkestan (Stichel, 1958-1959; Wagner, 1967). De vondst in Zuid-Limburg kan dan ook zeker onverwacht genoemd worden. Het areaal van *T. crispata* strekt zich blijkbaar veel meer in noordwestelijke richting uit dan men tot dusver vermoedde. In dit kader is het dan ook van belang om te weten of de soort op meerdere plaatsen in Limburg voor komt, of dat we te maken hebben met een kleine, min of meer geïsoleerde populatie.

Een mannetje en een vrouwtje van dit materiaal zijn gedeponneerd in de collectie van het Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Zoölogisch Museum te Amsterdam.

#### LITERATUUR

- Péricart, J., 1972. Hémiptères. Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique. *Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen* 7: 110—146. Paris.
- Scholte, S. J., A. M., 1935. De Nederlandsche Tingitiden in woord en beeld. *Natuurh. Maandbl.* 24: 60—62.
- Stichel, W., 1958-1959. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen*. II. Europa (Hemiptera Heteroptera Europae) III: 133-142 (*Anthocoris*) en 307—322 (*Tingis*). Berlin.
- Wagner, E., 1967. Wanzen oder Heteropteren II. Cimicomorpha. *Die Tierwelt Deutschlands* 55: 18—23 (*Tingis*) en 77—82 (*Anthocoris*). Jena.



## Some new and rare Rhopalocera from Tanzania (Lycaenidae, Satyridae)

by

J. KIELLAND

*Oslo, Norway*

ABSTRACT. — Three new species of Tanzanian Rhopalocera are described: *Baliochila pseudofragilis* sp. n., *Castalius stempfferi* sp. n. (both Lycaenidae) and *Coenyropsis carcassoni* sp. n. (Satyridae). *Acraea vuilloti* Mabille (Acraeidae) is considered to be a distinct species.

### INTRODUCTION

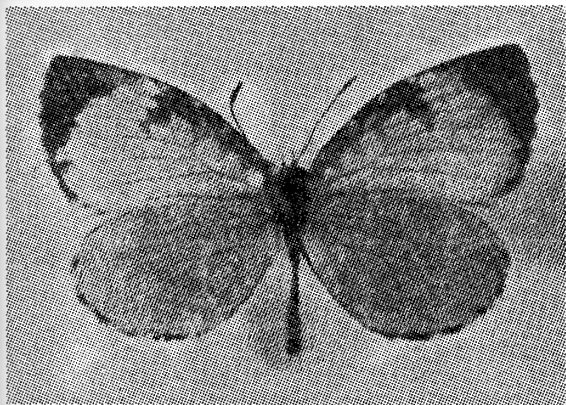
In the following lines three new species of butterflies will be described, and some attention will be given to a fourth species. The material originates largely from Tanzania. Most of it is collected by myself, but some specimens have been taken by Dr. R. H. Carcasson and Dr. A. H. B. Rydon.

#### *Baliochila pseudofragilis* sp. n. (Lycaenidae), figs. 1—7

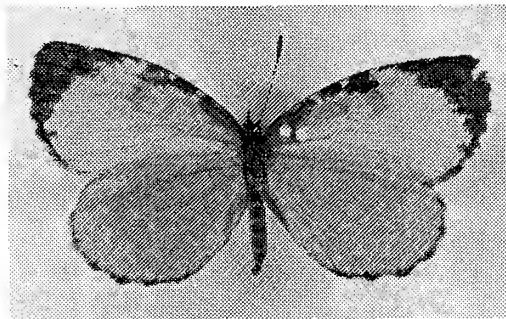
Extremely alike *Baliochila fragilis* Stempffer & Bennet, 1953.

Male: Upper side fore wing orange yellow with dark, brown markings; costal border extending from base to about  $\frac{2}{3}$  of winglength, with two orange dots between costa and margin, one near distal end of cell and one beyond; the bar at the distal end of the dark costal margin is slightly less extended than in *fragilis*; there is only a trace of a fuscous bar at the discocellular; there are some fuscous scales invading the basal part of the cell; this is not normal in *fragilis*; apex broadly dark-brown and tapering towards tornus; there is a notch of the ground colour cutting into the dark border in the middle of space 3; this is present in all the specimens before

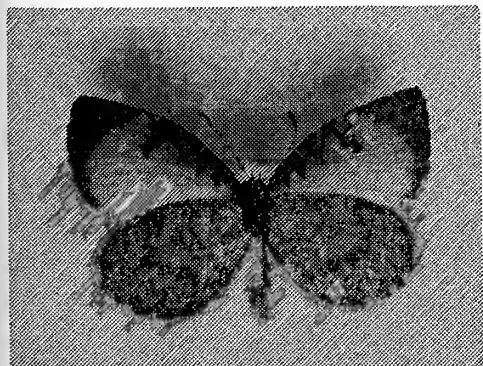
1



2



3



4

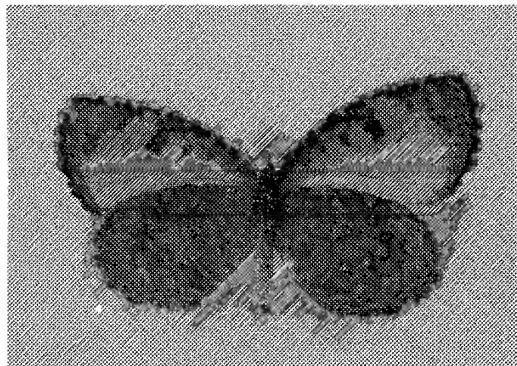
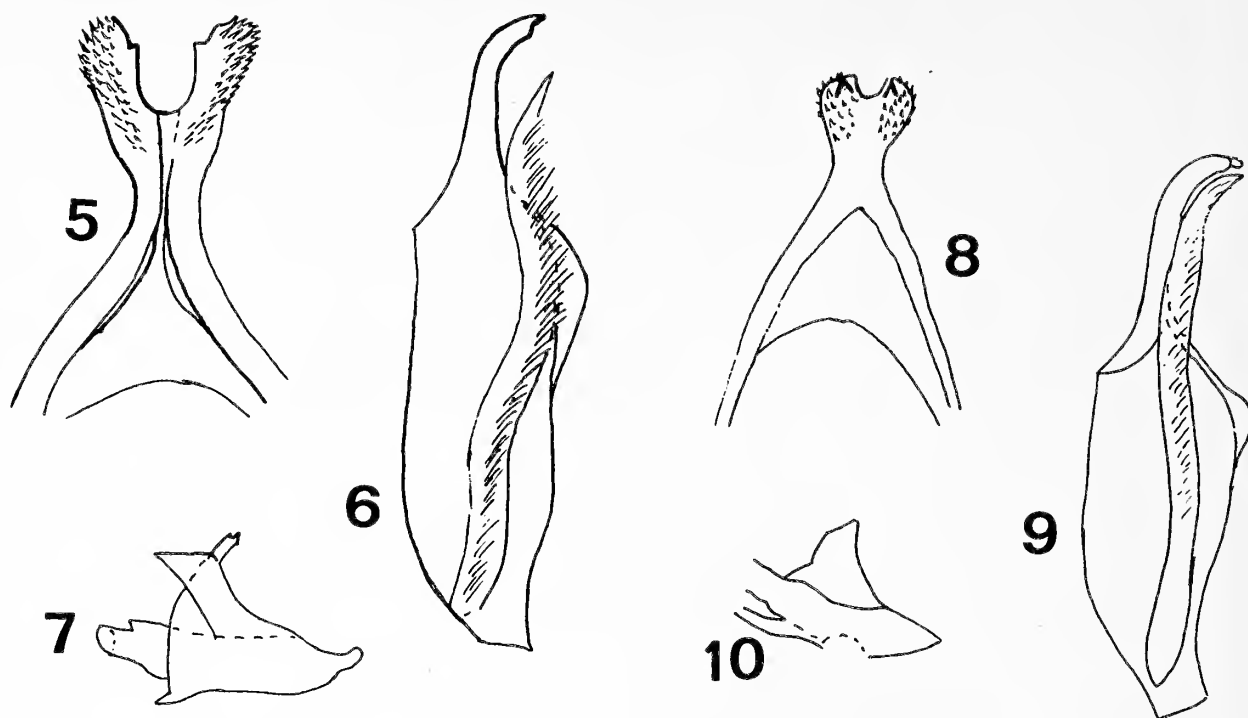


Fig. 1—4. *Baliochila pseudofragilis* sp. n. 1. ♂, holotype, upperside; 2. ♀, allotype, upperside; 3. ♂, holotype, underside; 4. ♀, allotype, underside.



Male genitalia. Fig. 5—7. *Baliochila pseudofragilis* sp. n. 5. tegumen - uncus and part of vinculum; 6. right valva with special process; 7. aedeagus. Fig. 8—10. *Baliochila fragilis* Stempffer & Bennett. 8. as 5; 9. as 6; 10. as 7.

me. The cilia are checkered. Upper side hind wing orange-yellow with a fine marginal border more or less interrupted by the ground colour at the internervular spaces.

Under side fore wing orange yellow, paler towards the inner margin; markings brown, interrupted by orange dots; the costal border is in some specimens contiguous with the apical, brown area; in others interrupted by the orange ground colour at  $\frac{2}{3}$  distance from base; there are three brown bars in the cell and a larger one distad of the discocellular reaching vein 4, in one specimen reaching vein 3; three to six orange dots in the costal area between base and  $\frac{2}{3}$  distance distad; apex broadly brown as the upper side, but with a row of marginal and a row of rather irregularly placed, internervular submarginal spots; the dark margin is extended to tornus. Underside hind wing paler in some specimens or darker brown in others, with a distinct, discal band darker than the ground colour; there are six rows of small orange dots, the fourth row is not particularly prominent as it is in *fragilis*; the dots of the fourth row are surrounded by dark brown which forms the dark discal band. Length of fore wing: 12 to 13.5 mm.

Genitalia ♂: Uncus much more deeply excised at the apex than in *fragilis*, the spines slightly larger; each of the two apical lobes with a tooth near apex pointing towards each other; the teeth are also present in *fragilis*, but parallel and pointing distad; special process more sinewy than in *fragilis*; thickly clothed with long, spiny hairs; aedeagus short and thick as in *fragilis*; valva distal narrow end somewhat shorter than in *fragilis*.

Female: Upper side fore wing orange-yellow as in the male; costal border extending from base to about  $\frac{2}{3}$  of winglength, but narrower than in the male; orange dots in the dark, costal border merging with the ground colour; no distinct costal bars; apical dark area reduced, its inner margin very irregular, merging with margin at vein 4; a notch of the ground colour cutting into the dark border in the middle of space 4. Upper side hind wing as in the male. Underside wings ground colour and markings similar to the male.

Habitat: Open glades in forests, forest margins, in gardens and farmland with shade trees. The species is often found settling on tree trunks. At the foot and lower slopes of Mt. Meru, Arusha. Also occurring inside Arusha town.

Holotype ♂: Tanzania, Arusha, Usa River, 1500 m. 24.III.1972. Paratypes: Same data, but March 1959, 1 ♂; 28.III.1961, 1 ♂; March 1972, 4 ♂♂, 1 ♀. Holotype and allotype and 2 paratypes deposited in the National Museum, Nairobi; one paratype in the British Museum and other paratypes in the author's collection.

*Castalius stempfferi* sp. n. (Lycaenidae), figs. 11—15

Closely related to *Castalius melaena* Trimen; distinguished only by the underside of the hind wing having slightly thicker, black markings along the outer border of the white, discal area, more or less merging with the marginal, black border which is a little wider than in *melaena*. However, this character is variable in *melaena* and the border is sometimes almost as wide as in *stempfferi*. The underside is also extremely like that of *melaena*, but perhaps with slightly more robust, black markings. The genitalia differ considerably.

Male: Upper side fore wing black with white discal area shaped exactly as in *melaena* and with a white subapical dot. This dot can be faint or nearly absent; there is also a sub-basal, pale patch in the lower part of the cell extending into 1b. In a specimen from Oldeani this patch is more pronounced and longer. Hind wing black with white discal area extended to the inner margin, but not reaching costa, only just inside area 6; the discal, black spots are slightly less separated from the black margin than in *melaena*; in one specimen from Mikumi these spots tend to separate from the margin, but are more parallel to this than in *melaena*.

Underside of the fore wing white with black markings as in *melaena*, but slightly thicker. The position of the markings varies slightly in the specimens examined.

Length of fore wing: 11 to 12.5 mm.

Female: As the male, but with areas in the upper side of both wings more extended and fore wing more rounded. There is little if any, to distinguish it from *melaena*. Length of fore wing: 13 mm.

Genitalia ♂: Uncus composed of two rounded lobes, situated rather far apart with a shallow emargination between; subunci more slender and with less robust base than in *melaena*; vinculum without the rounded expansion; ventral part not narrower than the dorsal end; valva longer, distal end more sharply curved and the serration of the margin less extended towards base; upper process folded under the lower one, but longer and straighter than in *melaena*, as long as, or a little longer than the lower process; aedeagus minute.

Habitat: At Mikumi taken on a small road passing through an evergreen forest. Settling on damp ground.

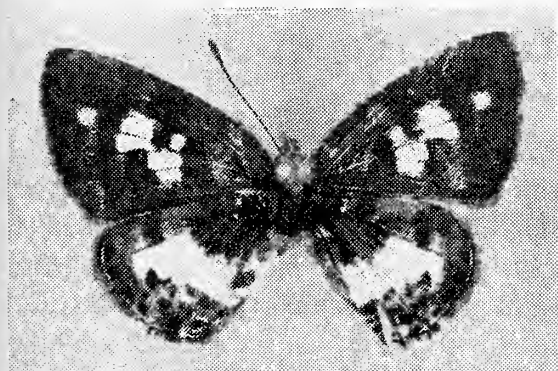
Holotype ♂: Tanzania, Kilosa District, Mikumi Nat. Park, Vuma Hills, May 1973, J. Kielland. Allotype ♀: Same data and collector. Paratypes: 5 ♂♂, same data. One further ♂ from Oldeani, Arusha Region is not considered as a type. Holotype and allotype deposited in the National Museum, Nairobi; paratypes in the National Museum, Nairobi, in the British Museum (Nat. Hist.) and in the author's collection.

I have the pleasure of dedicating this new species to my friend, Dr. H. Stempffer, Paris, whose help in the identification of Lycaenidae has been very valuable to me.

*Coenyropsis carcassoni* sp. n. (Satyridae), figs. 19—21, 22—25

Differs from *C. bera* Hewitson in the darker ground colour of both sides of the wings, due to more scattered sprinkling of pale scales; the subbasal line hardly discernable, but very clear in *bera*.

11



12

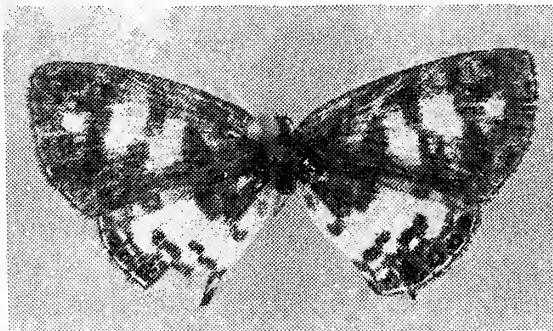
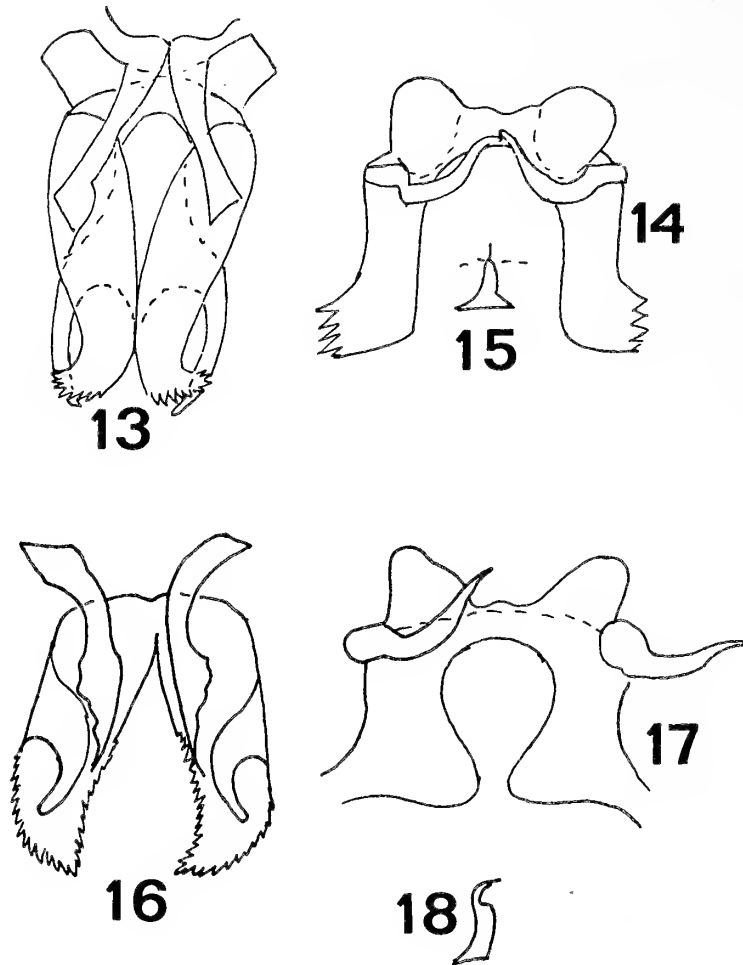


Fig. 11—12. *Castalius stempfferi* spec. n. 11. ♂, holotype; 12. ♀, allotype.



Male genitalia. Fig. 13—15. *Castalius stempfferi* sp. n. 13. Valva and fultura inferior; 14. tegumen - uncus with part of vinculum; 15. aedeagus. Fig. 16—18. *Castalius melaena* Trimen. 16. as 13; 17. as 14; 18. as 15.

Male: Antenna 32 joints, underside ringed white, upper side brown; palpi fawn, first joint short, second joint over three times as long as the first, third joint as long as the first; eyes naked.

Upper side wings dark, sooty gray, darker than in *bera*, fore wings with ocellar area distinct, tapering towards tornus, nearly reaching vein 2; the dark brown border rather uneven; there is a double marginal line; the two pupils of the ocellar spot are blue.

Upper side of the hind wing with distinct discal, submarginal and marginal lines; the discal line turns sharply basad like a wedge at vein 5, reaching the cell; this is rather indistinct in the paratype from Mikumi; ocellar spots well developed, one in area 1, 2, 3 and 4, largest in 2 and 3 and rather faint in 4.

Underside of both wings brown, sprinkled with whitish scales, more scattered than in *bera*, which makes it look darker; fore wings with ocellar area tapering towards tornus as on the upper side, reaching beyond vein 2; in the paratype there is also an ocellar spot in 2, inside the ocellar area; the ocellar border sharply defined; there is a clear submarginal line.

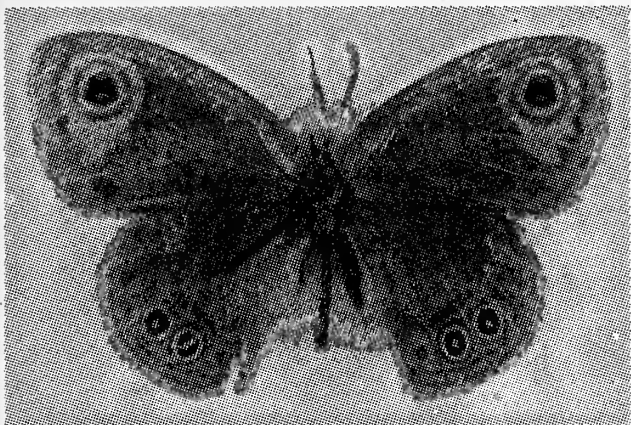
Underside of hind wings a very faint subbasal line, but sharply defined discal, submarginal and marginal lines; the submarginal line is very irregular, deeply incised in space 4 and 5, reaching the ocellar spots; there is a spot in I, in the paratype there is also a small spot in 5. Length of fore wing: 21 mm, antenna-wing ratio: 0.40.

Female: Larger than the male, wings more rounded; upper side with ground colour as in the male; fore wings with subapical ocellar area much paler than the ground colour and sharply defined as in the male, but more rounded. Upper side of the hind wings as in the male. Underside with a ground colour and white sprinkling of scales as in the male; fore wings with ocellar area reaching and often crossing vein 2; there is often a small ocellar spot in area 1b and in others a small spot in 2; the ocellar area and spots of the hind wing as in the male, but all the specimens before me have a double spot in area 1b.

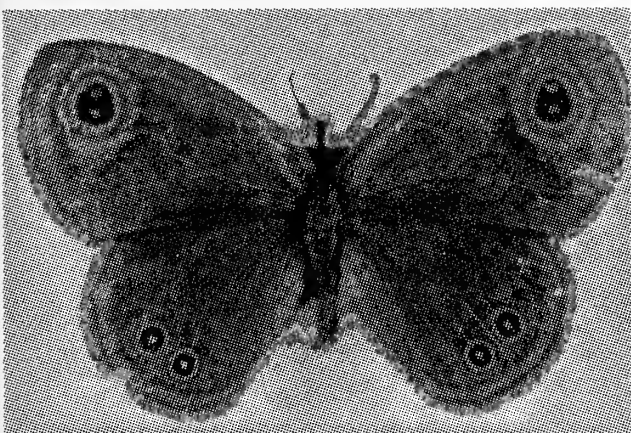
Length of fore wing: 23 mm; antenna-wing ratio: 0.40.



19



20



21

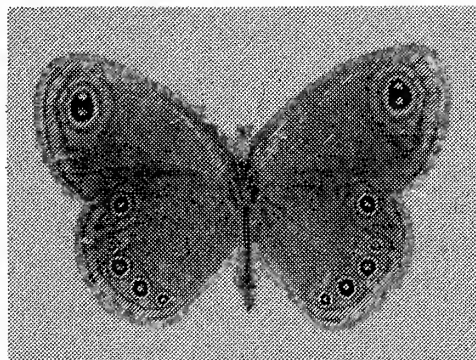


Fig. 19—21. *Coenyropsis carcassoni* sp. n. 19. ♂, holotype, upperside; 20. ♀, allotype, upperside; 21. ♀, allotype, underside.

Genitalia ♂: Dorsal aspect: basal portion of uncus wide, rather abruptly narrowing to the narrow portion; apex of valva blunt, rather square cut, not widened before the apex. Lateral aspect: Basal portion of tegumen more robust than in *bera*; uncus a little shorter; distal portion of aedeagus straighter in lateral aspect.

Habitat: Open woodland with lush grasses.

Holotype ♂: Kenya, Mackinnon Road, May 1960, A. H. B. Rydon, allotype ♀: Tanzania, Kilosa Distr., Mikumi Nat. Park, May 1973, J. Kielland. Paratypes: 1 ♂, 1 ♀ Tanzania, Mikumi, May 1973, J. Kielland; 1 ♀ Kenya, Mackinnon Road, December 1959, R. H. Carcasson; 1 ♀ Tanzania, Handeni, June 1959, R. H. Carcasson. Holotype, allotype and one paratype have been deposited in the National Museum, Nairobi; one paratype in the British Museum (Nat. Hist.) and other paratypes in the author's collection.

I have the pleasure of dedicating this new species to one of its collectors, Dr. R. H. Carcasson, who has been of great help to me during my earlier study of African Rhopalocera.

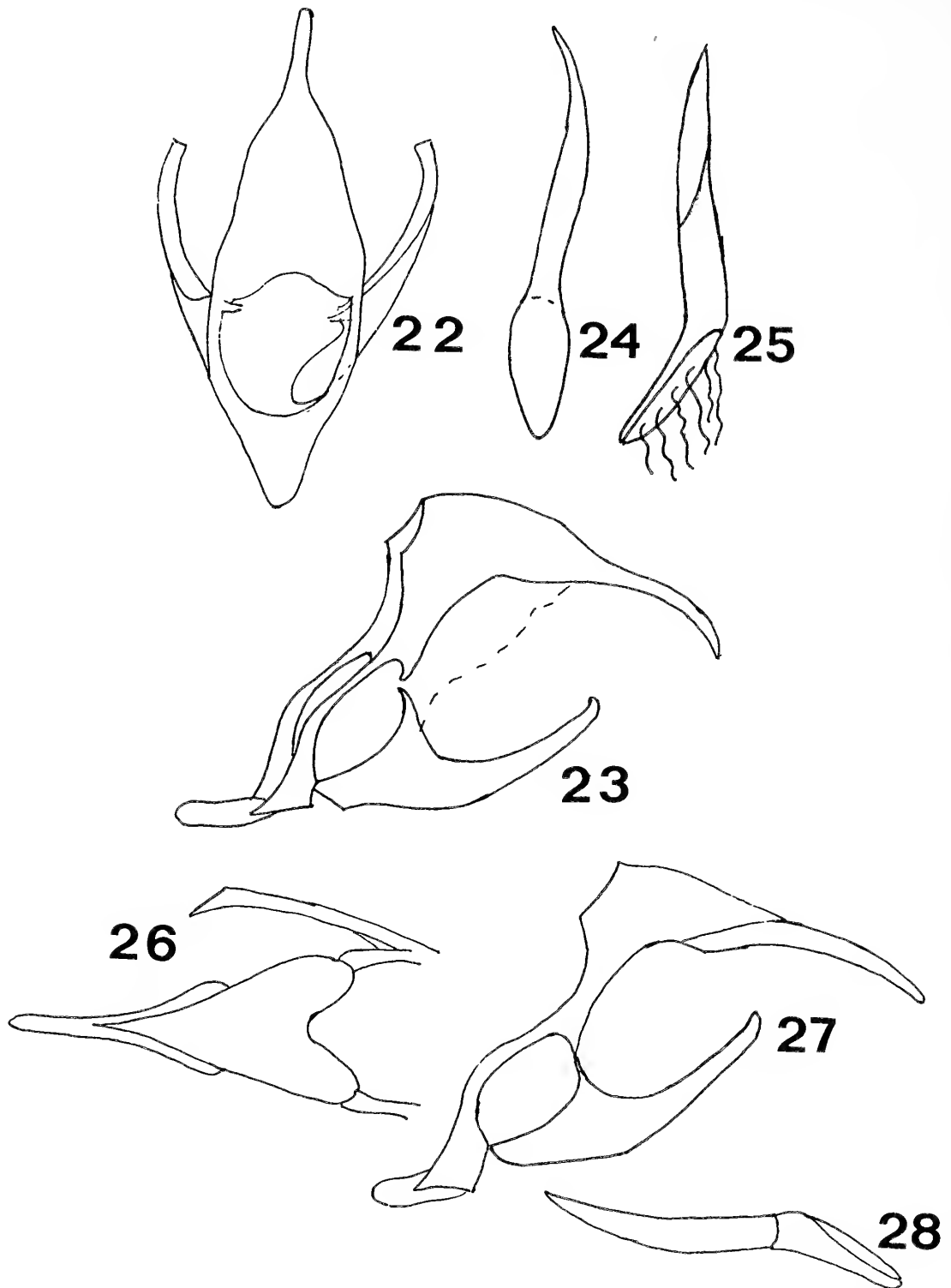
*Acraea vuilloti* Mabilie (Acraeidae), figs. 29—32

*Annls Soc. ent. Fr.* [6] 8, Bull.: 170, 1888

There has been doubt whether this species is a subspecies, form or aberrant of *Acraea pharsalus* Ward, or a valid species.

Both consistency of external characters, the genitalia and habitat suggest that *vuilloti* is a true species.

Carcasson (1961) writes as follows: "and although treated as a subspecies by Eltringham it must be regarded as an aberration of the preceding race (*pharsalus pharsaloides* Holland) in view of its extreme rarity and its range, which overlaps that of *pharsaloides*." But Carcasson also mentions that *vuilloti* might be a distinct species.



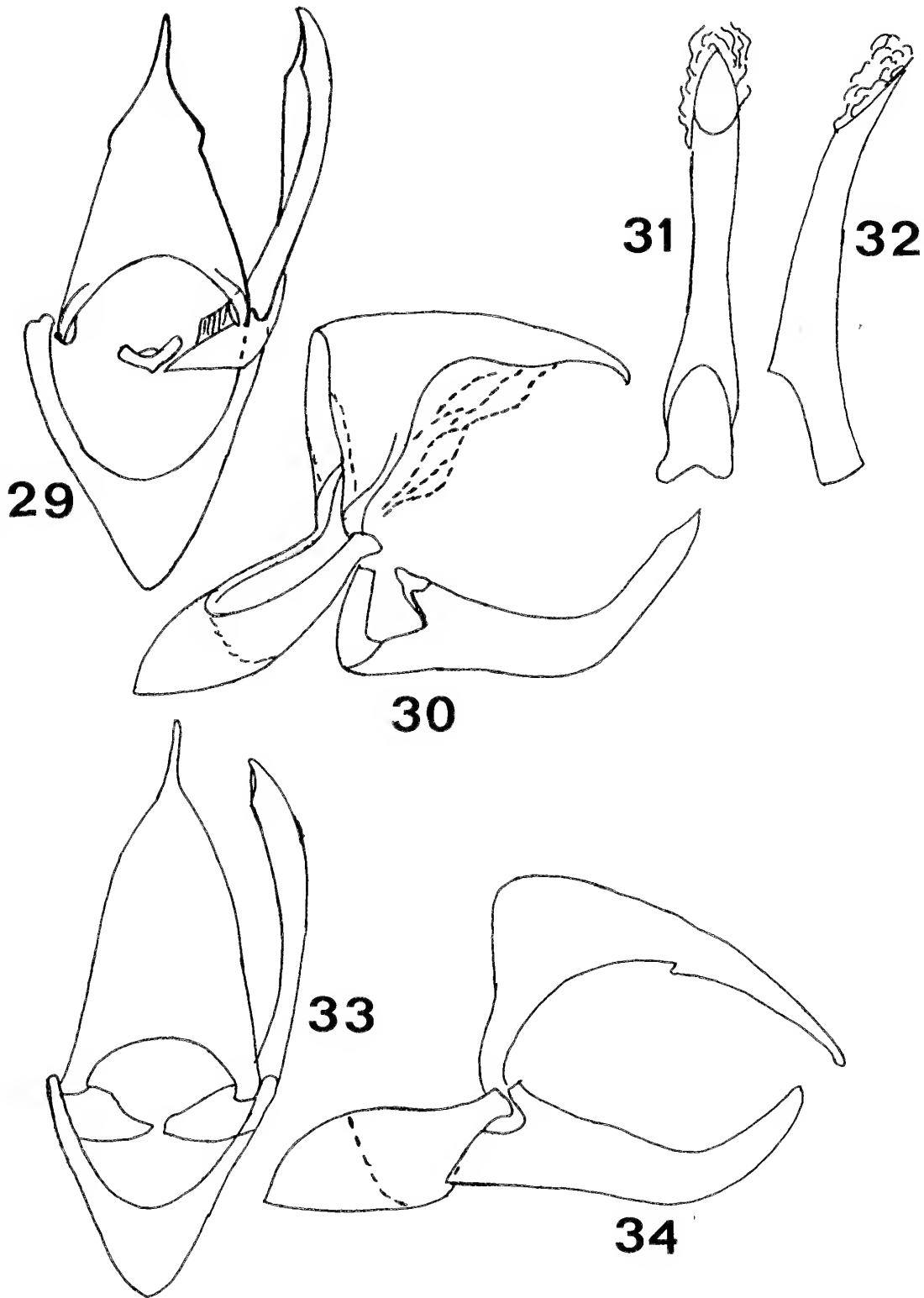
Male genitalia. Fig. 22—25. *Coenyropsis carcassoni* sp. n. 22. dorsal aspect; 23. lateral aspect; 24—25. aedeagus in ventral and lateral aspect. Fig. 26—28. *Coenyropsis bera* Hewitson. 26. dorsal aspect; 27. lateral aspect; 28. aedeagus.

*A. vuilloti* is certainly not an aberrant. First because this species is not as rare as believed. On two occasions I collected rather long series of *vuilloti* at the forest edge of the Uluguru and no *pharsaloides* or intermediates.

*A. vuilloti* is very constant and females can only be separated from the males with certainty on the genitalia. Even the wing shapes are similar. In *pharsalus* the females and males are easily separated at a glance. *Vuilloti* prefers high altitudes. In lower altitudes of the same mountain *pharsalus pharsaloides* is taken. Personally I have not found *vuilloti* at lower altitudes, but the species is recorded from Bagamoyo which is situated at the coast. Other records are from Amani and Usagara, both of these localities include high and low altitudes. It is probably very rarely found in the lower altitudes, but is certainly quite common high up in the Uluguru Mts.

The genitalia of *vuilloti* show distinct differences from those of *pharsalus* as shown in the figures.





Male genitalia. Fig. 29—32. *Acraea pharsalus* Ward. 29. dorsal aspect; 30. lateral aspect; 31—32. aedeagus, ventral and lateral aspect. Fig. 33-34. *Acraea vuilloti* Mabille. 33. dorsal aspect; 34. lateral aspect.

Principal distinctive features in male genitalia of *Acraea pharsalus* and *A. vuilloti*.

	<i>pharsalus</i>	<i>vuilloti</i>
valva	as long as, or longer than tegumen-uncus	shorter than tegumen-uncus
saccus	nearly as long as tegumen-uncus	much shorter than tegumen-uncus
uncus	laterally convex before joining tegumen	uncus and tegumen evenly rounded
distal upturned part of valva	nearly as long as basal part	much shorter than basal part

## REFERENCES

- Carcasson, R. H., 1961. The Acraea Butterflies of East Africa (Lepidoptera, Acraeidae). *J. E. Africa nat. Hist. Soc. Spec. Suppl.* 8: 36.
- Mabille, M. P., 1888. Description de deux Lépidoptères nouveaux de l'Afrique orientale. *Annls Soc. ent. Fr.* [6] 8, Bull. 169—170.
- Stempffer, H., 1961. The genera of the African Lycaenidae. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. Ent. Suppl.* 10: 208—209.
- Stempffer, H. & N. H. Bennett, 1953. A revision of the genus *Teriomima* Kirby. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. Ent.* 3: 79—104.

---

GYNANDROMORF VAN AGLIA TAU (LINNAEUS) (LEP., SATURNIIDAE). Op 14 mei 1975 zagen mijn vrouw en ik enige mannetjes van *A. tau* rondvliegen in een berkenbosje bij Hoenderloo. Op een plaats ongeveer 30 meter van ons vandaan vlogen ze „weifelend” boven de grond heen en weer. Gewoonlijk stoten ze resoluut omlaag als ze een wijfje ontdekt hebben. Toen ik op de weifelplaats rondkeek, zag ik een *tau* aan een tak hangen. Goed toekijkend zag ik één vrouwelijke en één mannelijke spriet. Er ging mij toen een „entomologisch” licht op en jawel, ik had een gynandromorf voor mij. Ik maakte een opname van het insect en plaatste het toen op een berketak, blies voorzichtig de vleugels wat vlak en nam een tweede. Verscheidene foto's waren het resultaat van de belevenis, zodat ik er nu een kleine serie van heb. Het is een zuiver bilaterale gynandromorf, links ♂, rechts ♀.

A. Veldhuyzen, Henri Dunantlaan 117, Apeldoorn 6708.

---

## NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- CONTRIBUTIONS to the insect fauna of Nepal, part 1, 1966 (Res. lepidopterol. Res. Exptn Nepal Himalaya 1963).
- COX, G. W., 1944, The mosquitos of Texas.
- FINKE, M., 1938, Grossschmetterlinge Südhannovers besonders der Umgebung Göttingens.
- FRIDEN, F., 1958, Frass-drop frequency in Lepidoptera.
- GAUBERT, P., 1892, Recherches sur les organes des sens et sur les systèmes tégumentaire, glandulaire et musculaire des appendices des arachnides. Diss.
- GHILAROV, M. S., 1970, Regularities in adaptation of arthropods to the terrestrial life (Russisch).
- HASKINS, C. P., 1939, Of ants and men.
- HERMBSTÄDT, e.a., 1828, Zuverlässiger Rathgeber für Landleute und Gartenbesitzer oder sichere und untrügliche Mittel, alle Raupen in Garten und Krautfeldern auf Bäumen, Sträuchern, Beeten und Kohlstücken zu töten, verzüglich aber ihre Entstehung zu rechter Zeit zuvorzukommen.
- KOCH, M., 1929, Die postembryonale Entwicklung der weiblichen Genitaldrüsen und ihrer Ausführgänge von *Psychoda alternata* Say. Diss.
- KREMER, H., 1960, Beiträge zur Analyse des Männchen-Gesangs und zur Biologie von *Chortippus montanus* (Charp.). Diss.
- MELICHER, L. J., 1869, Skizze der nützlichen und schädlichen Thiere, insbesondere der Insekten.
- MOSBACHER, G., 1961, Die Wirtszpezifität bei *Dactynotus* (U.) jaceae (L.) s. lat. und *Dactynotus* (D.) cichorii (Koch) s. lat. (Homoptera, Aphididae).
- RILEY, N. D., 1975, A field guide to the butterflies of the West Indies.
- SAVARY, A., 1953, Le puceron cendré du poirier (*Sappaphis pyri* Fonsc.) en Suisse Romande. Diss.
- STOHLER, H., 1957, Analyse des Infektionsverlaufes von *Plasmodium gallinaceum* im Darne von *Aedes aegypti*. Diss.
- ZYPLENKOV, E. L., Schädliche Geradflügler der USSR. (Russisch).

595.106492

E 61

Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 augustus 1976

No. 8

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: B. J. LEMPKE, *Cucullia verbasci* (Linnaeus) en *C. scrophulariae* (Denis & Schiffermüller) (Lep., Noctuidae) (p. 113). — D. C. GEIJSKES, Over een zeldzame schietmot, *Ironoquia dubia* (Stephens, 1837), en haar voorkomen in Nederland (Trichoptera, Limnephilidae) (p. 115). — ARNOLDO BORDONI, Studies on the systematics and distribution of the genus *Xantholinus*, X. *Xantholinus* and some related genera of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (Coleoptera: Staphilinidae) (p. 120). — J. T. WIEBES, A new species of *Agaon* from Nigeria, and some additional records (Hymenoptera, Chalcidoidea, Agaonidae) (p. 124). — J. MEIJER, Carabids (Coleoptera: Cicindelidae and Carabidae) and Spiders (Araneida) in the Lauwerszee-area (p. 128). — Literatuur (p. 119: W. N. ELLIS; p. 123: G. L. VAN EYNDHOVEN). — Korte mededelingen (p. 119: Personalia; p. 123: International Union etc.; p. 127: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## *Cucullia verbasci* (Linnaeus) en *C. scrophulariae* (Denis & Schiffermüller) (Lep., Noctuidae)

door

B. J. LEMPKE

ABSTRACT. — Discussion of the differences between the imagines of *Cucullia verbasci* and *C. scrophulariae*, the only representatives of the "verbasci group" in the Netherlands. *C. lynchnitis* Rambur has never been taken here and according to Boursin (in litt.) it is not to be expected here because of the wet climate. Moreover its sole food plant, *Verbascum lynchnitis* L., is rare here. The differences between these species were already clearly indicated by Boursin (1933, 1934).

De determinatie van *Cucullia verbasci* en *C. scrophulariae* levert voor verzamelaars soms moeilijkheden op, vooral als het gevangen exemplaren betreft, of gekweekte waarvan niet bekend is op welke voedselplant de rups gevonden was. Een genitaalpreparaat geeft ook vaak weinig houvast, omdat de verschillen van de genitaliën klein zijn. Toch is de determinatie van onze twee soorten niet moeilijk, als men maar weet waarop gelet moet worden. Wel moet men er aan denken, dat ze beide sexueel dimorf zijn. Zowel van *C. verbasci* als van *C. scrophulariae* hebben de wijfjes donkerder achtervleugels dan de mannetjes.

*C. scrophulariae* is onmiddellijk te herkennen aan de lichtere voorvleugels met een scherp afgescheiden donkere band langs de voorrand. Bij het ♂ zijn bovendien ook de achtervleugels lichter. *C. verbasci* heeft een duidelijk donkerder grondkleur, terwijl de donkere band langs de voorrand van de voorvleugels breder is en geleidelijk overgaat in de grondkleur. De achterrand van de achtervleugels is bij *verbasci* duidelijk getand, bij *scrophulariae* licht gegolfd. *C. verbasci* heeft aan de onderkant van de achtervleugels (bij ♂ en ♀ ook vaak aan de bovenkant)

verdonkerde aderen, bij *scrophulariae* zijn de aderen niet of nauwelijks verdonkerd. Vooral door de verschillen in de voorvleugels maakt een serie van *verbasci* een duidelijk donkerder indruk dan *scrophulariae*.

Raadpleegt men nu de afbeeldingen in „Onze Vlinders” in de bewerking van Keer, dan is op pl. 55, fig. 7 (*verbasci*) de donkere vervloeiende voorrandsband goed te zien. Maar fig. 8 (*lychnitis* Rambur) en fig. 9 (*scrophulariae*) zijn net zo getekend! Van de getande achterrand van de achtervleugels, die fig. 7 hebben moet, is niets te zien. Het resultaat is, dat de drie figuren afbeeldingen van één en dezelfde soort lijken, maar die voor geen van drieën goed zijn. Met deze figuren komt dan ook niemand er uit. Veel beter zijn de afbeeldingen op pl. 15 in de oude druk van „South” (1907 enz.), maar dat zijn dan ook foto's. De figuren op pl. 27 van „Seitz” (1909-1914) zijn zeer matig. Bovendien zijn bij *verbasci* ♂ en ♀ met elkaar verwisseld.

Rupsen leveren in Nederland bij het determineren geen enkele moeilijkheid op. Die van *verbasci* leven uitsluitend op *Verbascum* (Toorts), die van *scrophulariae* op *Scrophularia* (Helmkruid). Langohr (1975) vermeldt de vondst van rupsen van *verbasci* op *Inula* (Donderkruid), maar dat is wel een grote uitzondering.

Een enkele maal heeft een verzamelaar gedacht, dat hij hier te lande *C. lychnitis* Rambur gevangen had, maar bij controle bleek dit toch steeds *C. scrophulariae* geweest te zijn. Overigens lijken beide soorten wel veel op elkaar. Maar *lychnitis* heeft wat smallere voorvleugels en niervlek en ronde vlek zijn duidelijk lichter dan de grondkleur en gaan over in de donkere band langs de voorrand. Bij *scrophulariae* is van de vlekken niets te zien of hoogstens een spoor van de niervlek, die dan niet in de band overgaat. Goede determinatietabellen geeft Boursin (1933, 1934). Hij was een expert in het moeilijke genus *Cucullia*. Jaren geleden heb ik met hem over de drie nu genoemde soorten gecorrespondeerd. Hij achtte het voorkomen van *lychnitis* in Nederland hoogst onwaarschijnlijk in verband met het vochtige klimaat. De soort hoort thuis op droge zandige gronden, bij voorkeur aan de randen van dennenbossen. Boursin had de rups nooit anders dan op *Verbascum lychnitis* L. (Melige toorts) gevonden, waarvan alleen de bloemen, nooit de bladeren gegeten worden. En deze toorts is ook al zeldzaam bij ons.

De opgaven van voedselplanten in de literatuur zijn niet altijd betrouwbaar. Zo wordt *Scrophularia* herhaaldelijk vermeld (naast *Verbascum*) als voedselplant van *C. verbasci*, maar ten onrechte. Waarschijnlijk zijn zulke opgaven te wijten aan onjuiste determinaties van de rupsen. Maar als ze eenmaal in de literatuur binnen geslopen zijn, kunnen ze een hardnekkig bestaan leiden!

#### GECITEERDE LITERATUUR

- Boursin, C., 1933. Beiträge zur Kenntnis der „Noctuidae-Trifidae” X. Neue *Cucullia* und *Atheitis* von Marasch in türksich Nordsyrien, von der Expedition L. Osthelder und E. Pfeiffer. *Mitt. münch. ent. Ges.* 23: 8—26, pl. I—VI. (p. 21).
- , 1934. Contributions à l'étude des Noctuidae-Trifinae. XII. Description de quatre nouvelles *Cucullia*, avec quelques notes sur trois espèces paléarctiques. *Rev. fr. Ent.* 1: 142—153, fig. 1, 2, pl. II.
- Keer, P. M., z. d. D. ter Haar, *Onze Vlinders*, tweede (en derde) druk. 476 pp, 69 fign, VIII + 87 pl. Thieme, Zutphen.
- Langohr, G. R., 1975. Merkwaaardige voedselplant voor *Cucullia verbasci* L. (Lep., Noctuidae). *Ent. Ber., Amst.* 35: 77.
- Seitz, A., 1909-1914. *Gross-Schmetterl. der Erde*, I. Abt. Die Gross-Schmetterl. des Pal. Faunengeb. 3. Die eulenartigen Nachtfalter. III + 511 pp, 75 pl. Stuttgart.
- South, R., [1907]. *The Moths of the British Isles*, vol. 2. VI + 376 pp, 158 pl. London. (Veel herdrukken).

## Over een zeldzame schietmot, *Ironoquia dubia* (Stephens, 1837), en haar voorkomen in Nederland (Trichoptera, Limnephilidae)

door

D. C. GEIJSKES

(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden)

**ABSTRACT.** — The systematic position of *Ironoquia dubia*, a rare species of caddis fly, and its distribution in the Palaearctic, are discussed. Its presence in the Netherlands is established since 1938, where the species seems to be limited to the middle and the southern part of the country as far as known up to the present. The imagines known, three males and two females in total, were all collected on light at the end of September or in the first week of October. More than a dozen larvae have been found at springtime, inhabiting lowland streams. It is likely that this local and very retiring species will be found in more places in the country, when further attention is given to its appearance.

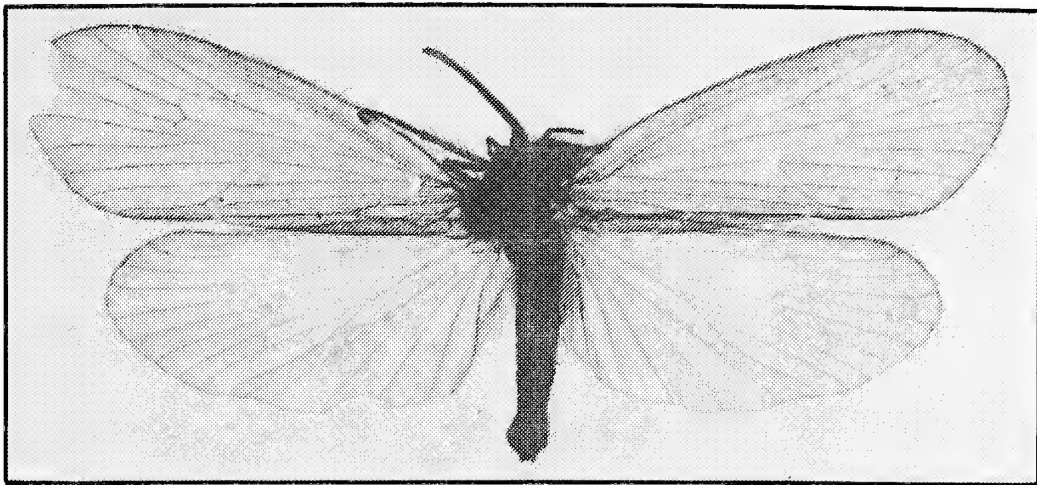


Fig. 1. *Ironoquia dubia* (Stephens) mannetje, Best (NBr.) op licht, 5 oktober 1972, leg. B. van Aartsen (in coll. RMNH, Leiden). Foto Ch. Hoorn.

Onder de Limnephiliden die zo talrijk vertegenwoordigd zijn op het noordelijk halfrond, is *Ironoquia dubia* lange tijd een systematisch probleem geweest. Ze vormt de enige soort van dit geslacht in de Palaearctis, maar er zijn nog vier andere soorten van *Ironoquia* Banks bekend geworden uit de Nearctis. Haar verspreidingsareaal reikt van Japan door Siberië, Rusland en Noord Europa tot in Engeland met een aftakking over Tsjecho-Slowakije, Hongarije en Roemenië tot Joegoslavië in de Balkan.

De soort werd door Stephens in 1837 beschreven naar een mannelijk exemplaar dat ten westen van Londen gevonden was. Ze verscheen als een nieuwe soort van het geslacht *Anabolia* Stephens onder de soortnaam *dubia*. Dat ze haar naam eer aandeed, blijkt uit het volgende.

Walker (1852) rangschikte haar onder het genus *Halesus* Stephens, Hagen (1864) en ook Mac Lachlan (1864) onder *Stenophylax* Kolenati, Ulmer (1909) beschouwde haar als een soort van *Allophylax* Banks en Navás (1918) bracht haar in een nieuw genus *Caborius*. Lange tijd is de naam *Caborius dubius* voor deze soort in Europa gebruikt, totdat bleek dat ze behoorde tot het geslacht *Ironoquia*, door Banks in 1916 opgesteld voor een Amerikaanse soort *parvula* Banks, die voordien tot het geslacht *Chaetopterygopsis* Stein was gerekend (zie hiervoor: F. C. J. Fischer (1967)). De soort in kwestie is dus met recht een buitenbeentje, behorende tot een Amerikaans geslacht, waarvan *I. dubia* als enige niet-Amerikaanse soort in bijna de gehele Palaearctis vertegenwoordigd is.

Wie echter zou denken dat *Ironoquia dubia* in of buiten Europa een gewone soort is, komt bedrogen uit. Wel is ze uit vele landen vermeld, maar ze duikt overal als een zeldzaamheid op. Mosely (1939) zegt daarover op pag. 79: "This insect is so rarely seen by collectors that it must

be very retiring in its habits". Haar enorme verspreiding met enkele vindplaatsen in onze nabuurlanden deed het vermoeden rijzen, dat *Ironoquia dubia* ook wel in Nederland gevonden zou kunnen worden. Reeds in 1934 wees Fischer op het vermoedelijke voorkomen van deze soort in ons land, door als vindplaatsen in de omgevende landen te noemen: Lübeck, Hamburg, Westfalen, Londen. Dit vermoeden werd in 1938 bewaarheid toen wijlen de heer H. Coldewey op 23 september op zijn verlichte veranda te Twello een wijfje verzamelde. Deze vondst is door Fischer (1940) vermeld op de 95ste zomervergadering van de N.E.V. Nadien gelukte het de heer Coldewey pas op 26 september 1946 om nogmaals een wijfje in Twello buit te maken. Ook hierover deed Fischer (1948) op de 102de zomervergadering mededeling en de vondst werd tevens in zijn „Aanvullingen op de lijst der Nederlandsche Trichoptera” in 1948 gepubliceerd.

Daarna is lange tijd geen enkele vondst meer van deze mysterieuze soort in ons land gedaan. Het duurde tot de jaren 1964-67 toen de heer H. K. M. Moller Pillot bij een limnologisch onderzoek van een aantal beken in Noord-Brabant 13 larven van *Ironoquia dubia* in zijn voorjaarsmonsters aantrof. Deze larven waren afkomstig van de Grootte Aa en de Sterkselsche Aa, die de boventakken vormen van de „Kleine Dommel” nabij Leende en Heeze (Moller Pillot, 1971). Een aanvullend limnologisch onderzoek verrichtte de heer K. E. Hovius in 1969 en 1970 in enkele bronbeken van de Boven Dommel nabij Luycksgestel aan de Belgische grens. Ook hij vond larven (3 stuks) van *Ironoquia dubia* in zijn voorjaarsmonsters van „Beekloop” en „Wateringen”.

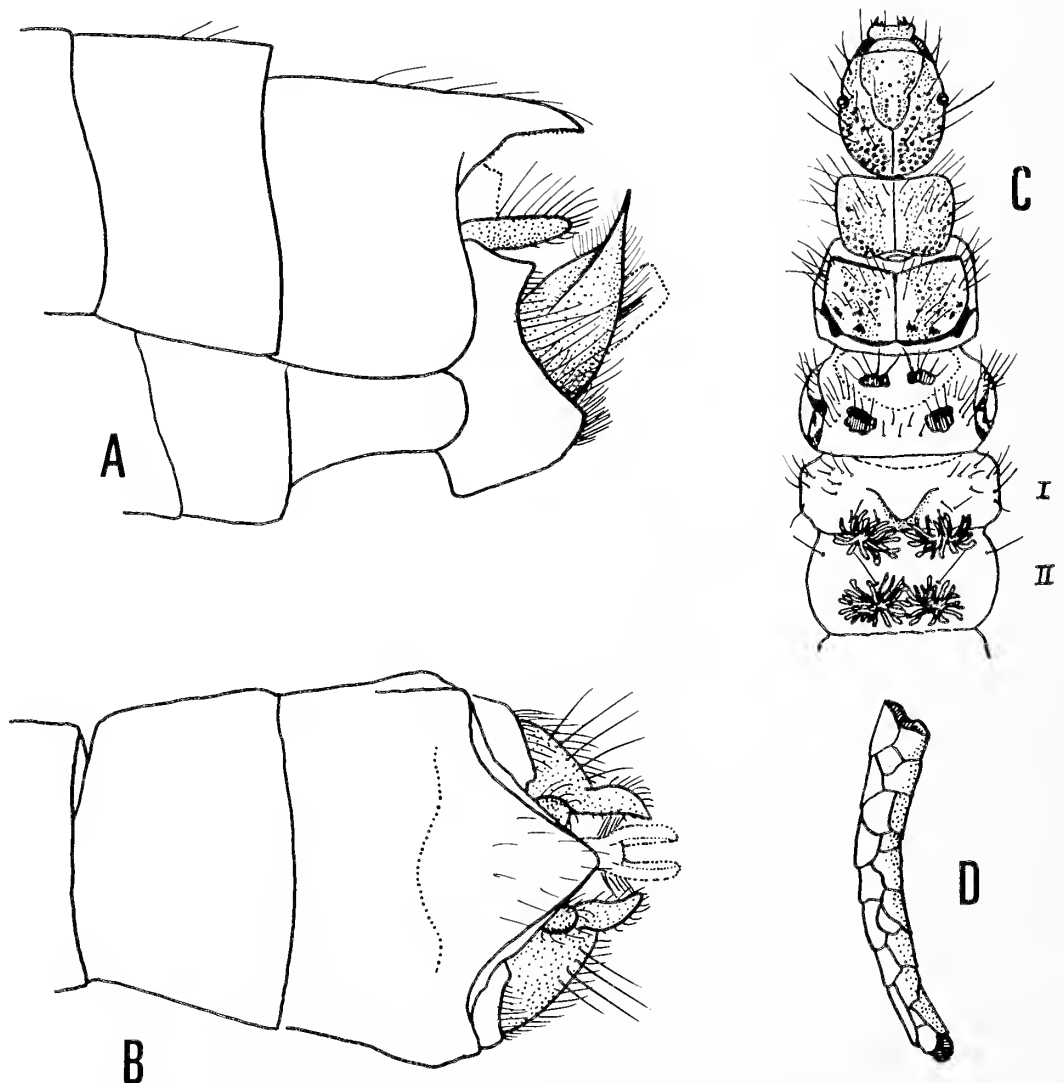


Fig. 2. A. *Ironoquia dubia* mannetje, Best (NBr.), terminalia lateraal; B. idem, dorsaal; C. dorsaal aspect van adulte larve met de eerste twee abdominale segmenten (I en II); D. koker van larve van bladstukjes gemaakt; (A en B origineel, C en D naar Lepneva, vereenvoudigd).



In tegenstelling tot de meeste andere Limnephiliden-soorten zijn de larven van *Ironoquia dubia* goed te herkennen door het bezit van twee paar kieuwen op de rug van de abdominale segmenten 2-8, die sterk vertakt zijn in meer dan 10 lobben, speciaal op segment 2 en 3. Verder maakt de larve een koker in de vorm van een duidelijk gebogen hoorn met het vooreinde iets wijder dan het achtereinde, het geheel opgebouwd uit bladstukjes die dakpansgewijze over elkaar zijn gelegd. Een goede afbeelding van de larve en de koker geeft Lepneva (1966), figuren van details zijn te vinden in Lestage (1921). De pop is door Döhler (1914) beschreven die afbeeldingen gemaakt heeft van enkele onderdelen.

Volgens Ulmer (1909) zouden de larven van *Ironoquia dubia* leven in langzaam stromend plantenrijk water met bladafval op de bodem. Döhler vond ze „in fast stagnierenden Gräben, aber auch in ziemlich stark fliessenden Bächen”. Hickin (1967) noemt “woodland streams, ditches and ponds”.

Toen mij de gegevens over de inlandse vondsten bekend werden, speciaal over de larvenvondsten, heb ik zowel te Twello als aan de Boven Dommel geprobeerd gedurende de vliegtijd (eind september) imagines en vooral mannetjes te vinden. Deze pogingen zijn alle mislukt. Geheel onbewust maar veel fortuinlijker zijn de lichtvangsten van de heer B. van Aartsen geweest. Dat bleek uit zijn verzameling Trichoptera, die hij gedurende de periode 1967-1974 bijeengebracht heeft, welke collectie mij in het voorjaar van 1975 ter determinatie werd toevertrouwd. Groot was mijn vreugde toen ik hierin drie mannetjes van *Ironoquia dubia*

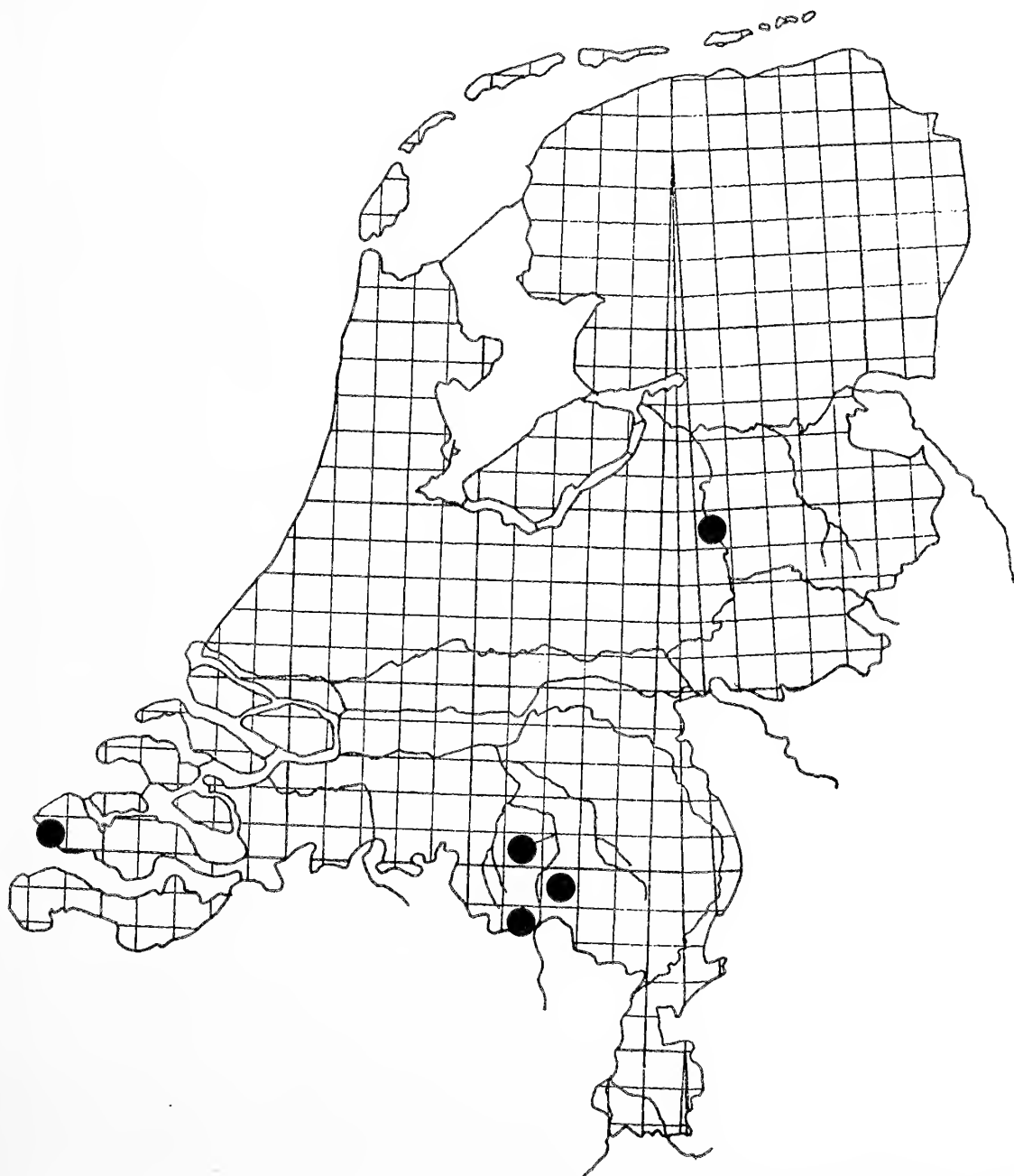


Fig. 3. Verspreidingskaartje met de vindplaatsen van *Ironoquia dubia* in Nederland.

ontdekte en nog meer verbaasd toen bleek waar deze gevangen waren. Het betrof 1 mannetje van Valkenisse (Zld.), verzameld op licht 4 oktober 1972 en 2 mannetjes van Best (NBr.), eveneens verzameld op licht op 5 oktober 1972. Zoals uit het voorgaande blijkt, waren dit de eerste mannetjes van deze soort die in Nederland aangetroffen waren. Ze zijn gekenmerkt door een bleekgele lichaamskleur, korte ronde vleugels met een vleugelspanning van 26 mm die aan *Chaetopteryx* doen denken, maar dan zonder opstaande beharing, en de zeer karakteristieke appendices. De laatste bestaan o.a. uit een plat meestal haakvormig naar beneden gebogen verlengstuk van het laatste achterlijfssegment. De heer Van Aartsen was zo vriendelijk om één van de mannetjes van Best voor de collectie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden af te staan waar deze soort ontbrak, ook uit het buitenland.

Tenslotte nog een enkele opmerking over de vindplaatsen. Volgens inlichtingen van de heer Van Aartsen is naar zijn weten bij Valkenisse geen stromend water aanwezig, maar dr. Besemer die ter plaatse goed georiënteerd is, achtte de mogelijkheid niet uitgesloten dat in deze omgeving zakwater uit de duinen een brongebied heeft gevormd, waarin het gevangen imago zich als larve zou kunnen hebben ontwikkeld. In ieder geval behoeft deze zaak een nader onderzoek.

Voor wat de vindplaats bij Best betreft, geldt bijna hetzelfde. Ook hier geen zichtbaar stromend water, maar wel een moerassig gebied in een populierenbos. Het is waarschijnlijk, dat „trekslootjes” dit terrein ontwateren, zoals gebruikelijk is. De ontwikkeling van larven in dit zwakstromende water zou dan de verklaring moeten zijn voor het optreden van de hier gevonden imagines. Onder de 24 soorten Trichoptera die thans bekend zijn van dezelfde vindplaats te Best, wijzen *Hydropsyche angustipennis* (Curtis), *Hagenella clathrata* (Kolenati) en *Oligotricha striata* (Linnaeus) inderdaad op de aanwezigheid van stromend water, de overige soorten op stilstaand water.

Het zal de lezer duidelijk zijn dat de opzienbarende vondsten van Van Aartsen de reden zijn geweest tot het schrijven van dit artikel. Het zal hem echter ook duidelijk zijn geworden, dat onze kennis van dit insect nog veel te wensen overlaat. Vermoedelijk geldt voor *Ironoquia dubia* dat zijn zeldzaamheid vertaald moet worden met „lokaal niet zeldzaam”, als men de juiste plekken maar weet! Ik ben van mening dat de niet bedorven beken, brongebieden en trekslootjes in ons land nog verscheidene broedplaatsen van deze merkwaardige schietmot herbergen, nú nog en hopelijk ook in de toekomst. Wie zal het bewijzen?

#### LITERATUUR

- Banks, N., 1916. A classification of our Limnephilid Caddice Flies. *Canad. Ent.* 48: 117—122 (121, 122).
- Döhler, W., 1914. Beiträge zur Systematik und Biologie der Trichopteren. *Sitzungsber. Naturf. Ges. Leipzig* 41: 28—104.
- Fischer, F. C. J., 1934. Verzeichnis der in den Niederlanden und dem Nachbargebiete vorkommenden Trichoptera. *Tijdschr. Ent.* 77: 177—201.
- , 1940. Merkwaardige Trichoptera, waaronder een voor de Nederlandsche fauna nieuwe soort. *Tijdschr. Ent.* 83: LXV—LXVII.
- , 1948. Nieuwe Trichoptera voor Nederland. *Tijdschr. Ent.* 90: XLII—XLIII.
- , 1948. Aanvullingen op de lijst der Nederlandsche Trichoptera. *Natuurh. Maandbl.* 37: 47—50.
- , 1967. *Trichopterorum Catalogus*, VIII: (78—86).
- Hagen, H. A., 1864. Phryganidarum synopsis synonymica. *Verh. K.K. zool.-bot. Ges. Wien* 14: 799—890 (885).
- Hickin, N. E., 1967. *Caddis Larvae, Larvae of the British Trichoptera*. Hutchinson & Co. Ltd., London.
- Hovius, K. E., 1971. *Verspreidingspatroon van evertrebraten in de Beekloop, een Brabantse laaglandbeek*. Doctoraalscriptie, Zoöl. Lab. Afd. Dieroecologie, Kath. Univ. Nijmegen (stencil).
- Lepneva, S., 1966. Larvae of the Trichoptera Integripalpia. *Fauna USSR*, N.S. 95, II (2) (in Russian).

- Lestage, J. A., in Rousseau, E., 1921. *Les larves et nymphes aquatiques des insectes d'Europe*. Lebdègue, Bruxelles.
- Mac Lachlan, R., 1864. Notes on British Trichoptera. *Ent. Annual*: 140—153 (149—150).
- Moller Pillot, H. K. M., 1971. *Faunistische beoordeling van de verontreiniging in laagland beken*. Dissertatie Kath. Univ. Nijmegen.
- Mosely, M. E., 1939. *The British Caddis Flies (Trichoptera) a collector's Handbook*, Londen.
- Navás, L., 1918. Neurópteros nuevos o poco conocidos (Decima serie). *Mem. Ac. Cienc. Barcelona* (3) 14 no. 4: 339—366 (362).
- Stephens, J. F., 1837. III. *Brit. Ent.* 6: (232).
- Ulmer, G., 1909. Trichoptera in: *Die Süßwasserfauna Deutschlands* H. 5 u. 6, Jena. (p. 152 imago, p. 255 larva).
- Walker, F., 1852. *Cat. Br. Mus. Neur.* 1: (16).

---

#### PERSONALIA

EREDOCTORAAT RAY F. SMITH. — Op 9 maart 1976 werd aan Prof. Ray F. Smith het doctoraat honoris causa verleend door de Landbouwhogeschool te Wageningen. Smith is een der grondleggers van de geïntegreerde insektenbestrijding. Hij was Directeur van het Department of Entomology van de Universiteit van Berkeley; thans is hij voorzitter van de FAO Panel of Experts in Integrated Pest Control.

Op 28 april 1976 promoveerde aan de Rijksuniversiteit te Leiden ons lid J. C. van Lenteren op een proefschrift getiteld: The development of host discrimination and the prevention of superparasitism in the parasite *Pseudocoila bochei* Weld (Hym.: Cynipidae). Promotor was prof. Dr. K. Bakker.

---

SCHWERDTFEGER, F., 1975, OEKOLOGIE DER TIERE, Band III: SYNOEKOLOGIE, pp 451, 118 afb., 125 tabellen, ca. 1650 refs., zakenregister 31 kolommen, soortenregister 47 kolommen, register voor Engelstalige termen 4 kolommen. ISBN 3-490-07318-5, Paul Parey, Hamburg, Prijs (gebonden) DM. 98.—.

Dit is het laatste deel van een driedelig werk over oecologie; het eerste deel, uit 1963, is reeds uitverkocht; het tweede deel, uit 1968, behandelt de populatie-biologie. Ik kan slechts schrijven over het derde deel. Hierin worden op zeer uitputtende wijze (ook voor de lezer) alle aspecten van de synoecologie belicht. Er worden veel voorbeelden gegeven (vaak nogal kort), er wordt ook veel geciteerd, maar niet zeer overzichtelijk en in een slaapverwekkende typografie. Ik geloof dat de fout van het boek is dat de auteur zich niet duidelijk voor de geest heeft gesteld voor welk publiek hij dit werk schreef. Het is haast, maar niet voldoende, een compendium. Het is zeker geen introductie tot het onderwerp. En als weergave van de stand van zaken op dit moment is het weer veel te belerend. Maar het akeligst aan het boek is de passie van de auteur voor definitives, indelingen en alternatieve indelingen, opgesierd met namen in apothekerslatijn. Veel van de indelingen zijn zo kunstmatig, dat een nieuw alternatief nog slechts op een naam wacht, en dat het uitzicht op de realiteit wordt belemmerd. Blijkbaar is de synoecologie nog niet aan een synthese toe. Voor wie daar geen behoefte aan heeft, maar zoekt naar incidentele informatie, kan dit boek toch handig zijn omdat recente literatuur verwerkt is. Het is daarom jammer dat de indexerings niet bijster volledig is. — W. N. Ellis.

**Studies on the systematics and distribution of the genus *Xantholinus*, X.  
*Xantholinus* and some related genera of the Rijksmuseum van Natuurlijke  
Historie, Leiden (Coleoptera: Staphylinidae)**

by

ARNALDO BORDONI

*Museo Zoologico „La Specola” dell’ Università di Firenze - Director, Prof. B. Lanza*

ABSTRACT. — The author has examined some *Xantholinus* and other Staphylinidae preserved in the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie of Leiden and provides data on the more interesting species.

With the help of Dr. P. J. van Helsdingen and Drs. J. Krikken, I studied some *Xantholinus* preserved in the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie of Leiden. Most of the specimens were collected in the Netherlands but some are from Italy, Dalmatia and Algeria. In this paper I have extended the known distribution of some interesting species.

*Xantholinus (Leptophallus) minutus* Coiffait, 1962

Algeria: Mascara, A. Cros leg., 5 ♂♂ (1 ex. in coll. auct).

I know this species only from the type locality in Algeria, viz. Neomours (Ghazouet). This species is very uncommon and local (Bordoni, 1975a).

*Xantholinus (Leptophallus) flavocinctus* Hochhuth, 1849 (*relucens* auct.)

Dalmatia: Sucurac, 1 ex.; Dalmatia, 1 ex.; Bosnia: Bjelašnica, Reitter, 1 ex.

A central East European and East Mediterranean species, recorded also from the East Pyrenees (Bordoni, 1975a).

*Xantholinus (Echinophallus) translucidus* (Scriba, 1870)

Algeria: Mascara, A. Cros leg., 1 ♂.

This species is known from South Spain, East Pyrenees and North Africa (Bordoni, 1975a).

*Xantholinus (Calolinus) rufipennis* Erichson, 1839-40

Italy: Calabria, Gerace, Paganetti leg., 1 ♀.

An East Mediterranean species with a transadriatic distribution, recorded from Venetia, Dalmatia, South Italy, the Tremiti Islands, Sicily (type), the Eolian Islands (Bordoni, 1975b), Greece, Cyprus, South Turkey, Syria, the Lebanon and Palestine.

The external characters of the female from Calabria (cf. Bordoni, 1975a) accord perfectly with those of the specimens from the East Mediterranean. The Calabria specimen would enlarge the range of this species towards Northern Italy but this extension can be confirmed by a male specimen only. The species that are most closely related to *rufipennis*, according to the structure of the endophallic tube of the male, are not known from Italy.

*Xantholinus* (s.str.) *linearis* (Olivier, 1794)

Algeria: Mascara, 1 ex.; Germany: Pymont, 1 ex.; The Netherlands: Hulst, P. J. Brakman leg., 24.III.1961, 1 ex.; Vrouwenpolder, P. J. Brakman leg., 2.IX.1960, 1 ex.; 28.VIII.1960, 3 ex.; Nisse, P. J. Brakman leg., 14.VIII.1956, 1 ex.; 19.IX.1958, 1 ex.; B[ergen] op Zoom, P. J. Brakman leg., 15.IX.1962, 1 ex.; 2.IX.1962, 1 ex.; Oostkapelle Z., P. J. Brakman leg., 5.X.1958, 2 ex.; 21.III.1959, 1 ex.; 23.VII.1961, 1 ex.

This species is known from Europe and from the mountaineous region of North Africa, frequently mixed with *longiventris* Heer, and is replaced in central Asia by the subsp. *rossicus* Bordoni.

*Xantholinus (Paraphallus) longiventris* Heer, 1839

The Netherlands: Oostkapelle, P. J. Brakman leg., VIII.1939, 1 ex.; IV.1939, 1 ex.; V.1939, 1 ex.; 10.X.1951, 1 ex.; 26.III.1955, 1 ex.; 31.V.1955, 1 ex.; 8.III.1950, 1 ex.; 18.III.1950, 1 ex.; N[ieuw] & St. Joosl[and], P. J. Brakman leg., XII.1941, 1 ex.; 11.II.1950, 1 ex.; 26.IX.1953, 1 ex.; 11.VII.1953 1 ex.; Nisse Z. Bev., P. J. Brakman leg., 17.V.1942, 2 ex.; 21.V.1954, 1 ex.; Borssele Z., P. J. Brakman leg., 16.V.1942, 1 ex.; Vrouwenpolder, P. J. Brakman leg., 20.X.1954, 1 ex.; Breda, leg.?, 12.XII.1872, 9 ex.; Ritthem, P. J. Brakman leg., 14.VIII.1954, 1 ex.; Oranjeplaatje, P. J. Brakman leg., VII.1945, 1 ex.; Arn[h]em, 1 ex.; Den Haag, 2 ex.; Rott[er]dam, 1 ex.

This species, frequently mixed with *linearis* (Ol.) and other forms of the group, is known from all over Europe.

*Xantholinus (Paraphallus) gallicus* Coiffait, 1956

The Netherlands: Oisterwijk, C. van Nidek leg., 11.VIII.1953, 1 ♂.

This species was hitherto known from Belgium, South West France, the Pyrenees and Catalonia only. It is new to the Dutch fauna.

*Xantholinus (Purrolinus) tricolor* (Fabricius, 1787)

O. Alp., 1 ex.; Tirol, 1 ex.; Germany: Pyrmont, Everts leg., 1 ex.; Kleef, 2 ex.; Ulm, 1 ex.; The Netherlands: Ede, 1 ex.; Rott[er]dam, 1 ex.; Groesb[ee]k, 2 ex.

This species, frequently mixed with *meridionalis* Nord., Grid. (*jarrigei* Coiff.) occurring in Europe and *semirufus* Reitt. occurring in South Asia, is mainly known from the mountains of North, Central and East Europe.

*Xantholinus (Polydonthophallus) meridionalis* Nordmann, 1837, sensu Gridelli, 1950 (*jarrigei* Coiffait)

The Netherlands: Vrouwenpolder, P. J. Brakman leg., 2.IX.1960, 3 ex. (1 ex. in coll. auct.); 7.IX.1960, 1 ex.; 12.IX.1963, 1 ex.

This species was known from France, North Spain, the Italian peninsula and England. It is new to the Dutch fauna.

*Xantholinus (Acanthophallus) laevigatus* Jacobson, 1847

O. Alp., 3 ex.; The Netherlands: Cadzand, P. J. Brakman leg., 30.III.1958, 1 ex.; 10.III.1960, 1 ex.; Den Haag, Bierlap, C. van Nidek leg., 17.V.1956, 2 ex.

This species is known from the whole of Europe as far east as Turkey: Central Europe, Sweden (type), Denmark, South Scandinavia, North East France, England, North Turkey, Russia and Italy (Bordoni, 1972). Essentially it is a mountain species.

*Xantholinus (Acanthophallus) gridellii* Coiffait, 1956

Algeria, 1 ♂.

A South Mediterranean species, known from North Africa, Turkey, the Lebanon (type), Palestine, Cyprus and Syria (Bordoni, 1975a).

I refer this specimen to *gridellii* Coiff. despite its redder pronotum and the presence of only one horizontal spine instead of two in the median zone of the male endophallic tube.

*Xantholinus (Acanthophallus) graecus graecus* Kraatz, 1858

Corfu, Paganetti leg., 1 ♂.

This species is known from the East Mediterranean: Greece, Corfu, Crete, Cyprus, Anatolie, Lebanon, Palestine, South Italy, Sicily (Bordoni, 1972) and the Egadi islands (Bordoni, 1975b). It is an East Mediterranean species with a transionic range. I have recorded this species from Corfu, basing myself on specimens in the Museums of Budapest (Bordoni, 1975a) and Geneva (Bordoni, 1975b).

*Xantholinus (Helicophallus) cerrutii* Coiffait, 1964

Italy: Abruzzi, Mte Arazzecca, Paganetti leg., 3 ex.

This is an endemic species from Italy (type: Gran Sasso) and only mentioned from the central Apennines: Maiella, Maielletta and Mte Arazzecca (Bordoni, 1975a). I think all *Helicophallus* from Tuscany to Abruzzi must refer to *cerrutii* Coiff., in spite of the differences in the structure of the male endophallic tube.

*Xantholinus (Helicophallus) variabilis* Hochhuth, 1851

Caucasus, Rost. '95, 1 ♂.

This species is known only from the Caucasus and Armenia.

*Xantholinus (Helicophallus) distans schuleri* Coiffait, 1958

The Netherlands: Gronsveld Z.L., P. J. Brakman leg., 6.IV.1963, 3 ex.; same locality, P. Poot, 22.IV.1962, 1 ex. (3 ex. in coll. auct.).

This subspecies is known from Champ du Feu, Haguenau's forest (Rhine). It is new to the Dutch fauna. Some external characters distinguish *schuleri* from the nominate subspecies from England, Central and East Europe to Rumania.

*Megalinus glabratus* (Gravenhorst, 1802)

Algeria: Mascara, A. Cros leg., 4 ex. (1 ex. in coll. auct.); Ham R'hira, Veth leg., 2 ex.; Ain Sefra, 1 ex.; The Netherlands: Vrouwenpolder, P. J. Brakman leg., 12.IX.1963, 1 ex.; 31.VII.1953, 1 ex.; 12.VIII.1956, 1 ex.; 7.IX.1960, 2 ex. (1 ex. in coll. auct.); Ossendrecht, P. J. Brakman leg., 29.VI.1958, 1 ex.; N[ieuw] & St. Joosl[and] Z., P. J. Brakman leg., 13.VIII.1962, 1 ex.; VII.1939, 1 ex.; Austria, Ulrich leg., 1 ex.; Italy, Calabria, Paganetti leg., 1 ex.

An Euromediterranean species with a southern distribution. It is known from Portugal (type), Central Europe to Scandinavia, England, Corsica, Italy, Sicily, Sardinia, the Egadi islands and North Africa (Bordoni, 1972).

*Phalacrolinus glaber* (Nordmann, 1837)

The Netherlands: Oostkapelle, P. J. Brakman leg., X.1940, 9 ex.; same data but 3.VIII.1958, 3 ex.; Voerendaal Z.L., P. J. Brakman leg., 25.VI.1955, 1 ex.; Gronsveld, 1 ex.

An Euranatolic species, recorded from Europe to Sweden, England, Turkey and North America.

*Lepidophallus coloratus* Karsch, 1881

Algeria: Mascara, A. Cros leg., 7 ex. (1 ex. in coll. auct.); Mascara, H. J. Veth leg., 1 ex.

This species, originally described as a subspecies of *hesperius* Erichson, differs in the more robust and heavier body, more dilated head with posterior angles more marked and rounded with a very large base, in the much longer and more densely microstriated pronotum and in the lightly colored elytra. It also clearly differs in the structure of the male endophallic tube which is larger and wider, covered with larger spiny scales and distally covered with non-spiny, quadrangular scales (Bordoni, 1975a). It was described after specimens from Tripolitania. I recently examined specimens from Egypt. Its range in North Africa is evidently not yet clearly defined.

I add some *Gyrohypnus* collected in the Netherlands by P. J. Brakman: *Gyrohypnus atratus* Heer, 1939

Vijlen, 10 ex. (3 ex. in coll. auct.).

*Gyrohypnus angustatus* (Stephens, 1833)

Oostkapelle Z., 2 ex.; Hulst, 1 ex.; Cadzand Z., 5 ex.; Wouw N.B., 2 ex.; Hoek Z., 1 ex.; Bergen op Zoom, 2 ex. (in coll. auct.); Nieuwvliet Z., 1 ex. (in coll. auct.).



*Gyrophypnus fractionis* (Müller, 1776) (*punctulatus* auct.)

Bergen op Zoom, 8 ex.; N[ieuw] & St. Joos[land], 4 ex.; Kattendijke Z., 3 ex. (2 ex. in coll. auct.); Vrouwenpolder, 3 ex. (1 ex. in coll. auct.).

#### BIBLIOGRAPHY

- Bordoni A., 1972. Revisione degli *Xantholinus* della fauna italiana (Col. Staphylinidae). *Redia* 53: 151—237, 28 fig., pls. 1—2.
- , 1975 a. Studi sulla sistematica e la geonemia degli *Xantholinus* - IX - Appunti sugli *Xantholinus* del bacino del Mediterraneo appartenenti al Museo di Storia Naturale di Ginevra. *Bull. Soc. ent. Suisse*, in press.
- , 1975 b. I Coleotteri Stafilinidi delle isole circumsiciliane. *Atti Soc. it. Biogeograf.*, [n.s.] 3: 651—754, 17 figs.
- , 1975 c. Xantholinini raccolti da Marcello Cerruti in Grecia e nelle isole dell'Egeo e descrizione dello *Xantholinus* (*Calolinus*) *pantokratoris* n.sp. di Corfù (Col. Staphylinidae). *Fragm. entom.*, 11 (2): 139—147.
- Brakman, P. J., 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggend gebied. *Monogr. Ned. ent. Ver.* 2. X + 219 pp.

---

TREAT, ASHER E., 1975, MITES OF MOTHS AND BUTTERFLIES. pp 362, 1 pl., 150 figs, ca. 350 refs, geografische index 3 kolommen, general index 30 kolommen. ISBN 0—8014—0878—4. Cornell University Press, Ithaca & London. Prijs (gebonden) £ 17.50.

Dit is een heel bijzonder boek, dat zich bezig houdt met alle mijten, die op een of andere wijze met vlinders hebben te maken. Dat kunnen zijn toevallige gasten, of wel soorten die echt tot de vlinderbiologie behoren voor hun transport of hun voeding.

Het boek is vooral bedoeld voor lepidopterologen, die een ruimere belangstelling hebben dan voor de vlinders alleen en uiteraard geeft het ook veel inlichtingen aan acarologen. Alle mijtesoorten worden uitvoerig besproken, toegelicht door zeer vele tekeningen.

Bijzonder interessant is wel het gedeelte waar de samenleving wordt besproken met de acari, die zich ophouden in de tympanaal-organen van bepaalde soorten vlinders, meestal Noctuidae en vooral het genus *Leucania* (= *Mythimna*). Het is alleen al het lezen meer dan waard. Uit Amerika is al vrij veel bekend, maar uit de Oude Wereld heel weinig. Hierin zitten veel eigen ontdekkingen van Treat en zijn onderzoek heb ik zien groeien in de vele jaren, dat wij elkaar kennen.

De eerste 60 pagina's zijn gewijd aan historische gegevens, een overzicht van de orde der Acari en nuttige wenken voor het verzamelen. Drie appendices geven determinatietabellen voor de Acari, een lijst van gastheren met hun Acari (41 families) en een lijst van ruim 100 soorten Acari met hun gastheren. Tot besluit enige honderden literatuuropgaven en een index. — G. L. van Eyndhoven.

---

INTERNATIONAL UNION FOR THE STUDY OF SOCIAL INSECTS. — Van 5 tot 10 september 1977 zal te Wageningen het 8e congres van deze Unie worden gehouden. De volgende onderwerpen zullen speciale aandacht krijgen: ecologische en sociale aspecten van het individuele gedrag; polymorfie in relatie met endocriene producten; signaalstoffen in communicatie en ontwikkeling; superindividuele aspecten van sociale functies: taxonomie en evolutie; bestrijdingstechnieken (verstoring van de sociale structuur door pesticiden en alternatieve bestrijdingstechnieken). Vragen om inlichtingen en voorlopige opgaven richten aan het organiserend comité: International Agricultural Centre, Lawickse Allee 11, Postbus 88, Wageningen.

**A new species of *Agaon* from Nigeria, and some additional records  
(Hymenoptera, Chalcidoidea, Agaonidae)**

by

J. T. WIEBES

*Dept. of Systematic Zoology of the University, c/o Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden*

ABSTRACT. A collection of fig insects made by Dr. J. T. Medler in Nigeria, contains a new species of the genus *Agaon* Dalman, 1818; it is described in this paper. The localities and a host record for some other species worth mentioning are recorded below, including those for a species of the related genus *Paragaon* Joseph, 1959.

*Agaon megalopon* nov. spec.

Material. — 15 ♀, 5 ♂, Nigeria, SE.-state, Obudu C[attle] R[anch], 27.IX.1973, ex *Ficus camptoneura* Mildbraed; RMNH no. 2432, ♀ holotype and ♀♂ paratypes slide-mounted.

1 ♀, Nigeria, EC.-state, Umuahia, at light, 10.IV.1975; RMNH no. 2565.

Description. — Female. Head (fig. 9) longer than wide across the compound eyes (16 : 13); the eyes bulging and very large, their longitudinal diameter 1½ times as long as the cheek; two lateral ocelli are visible. Antenna (fig. 7) consisting of eleven free segments: the scape is rather wide, with a hyaline dorsal edge and a sharp ventral projection; the pedicel small, subcircular in outline; the third segment with its appendage short, not reaching the apex of the rather long fourth segment; the fifth to eighth segments subequal, more than twice as long as wide, with three long and one short sensilla (fifth segment) to six long sensilla (other segments); the ninth to eleventh segments are shorter, and they bear more (ten to twelve) long sensilla in two rows. Labium and maxillae each with two (sub-)apical setae, the mandible with ca. nine ventral ridges, the apical-most of which are produced into sharp teeth; the mandibular appendage bears ca. 35 rows of up to ten fine crenulations.

Thorax with large mesosternal pollen pockets, and with a distinct corbicula on the fore coxa. Pronotum very short. Fore wing (2 : 1), 2.0 mm long; the submarginal, marginal, stigmal, and postmarginal veins approximately in ratio 8 : 4 : 3 : 6; the membrane with dense microtrichiae and with faint venae spuriae. Hind wing (9 : 2), 1.2 mm long. Tibial armature of the legs slight, consisting of a small bidentate hook on the fore tibia (fig. 8) and a very small antiaxial spur on the hind tibia. Approximate tarsal ratios: fore leg, 9 : 6 : 6 : 4 : 7; mid leg, 5 : 3 : 3 : 2 : 3; hind leg, 7 : 4 : 4 : 3 : 4; all with a plantar fringe.

Gaster. Hypopygium (fig. 6) with a rather long spine; the spiracular peritremata, situated in the basal portion of the eighth urotergite, rather large, subcircular; the pygostyle angular in outline, with three long apical setae and one basal.

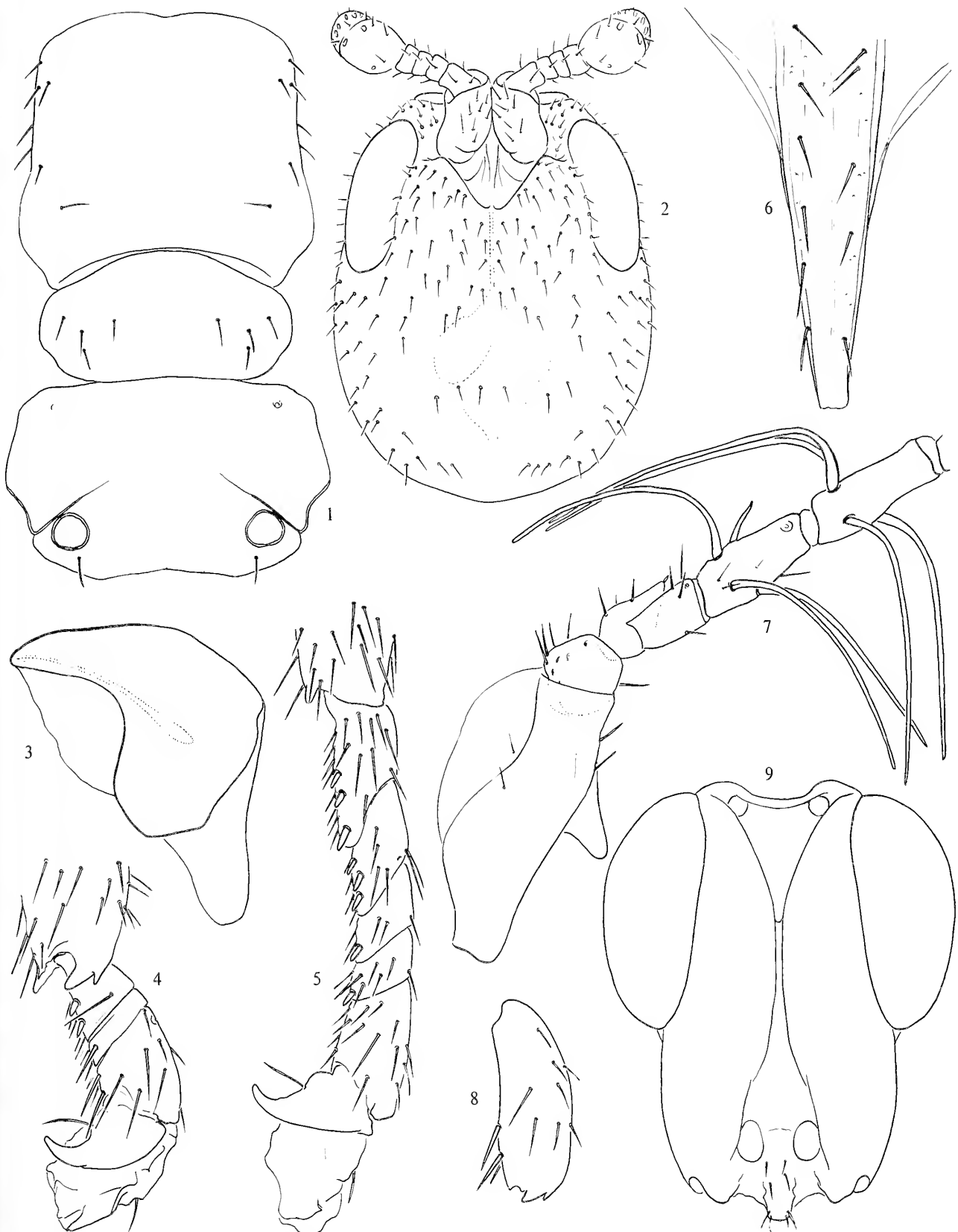
Length (head, thorax and gaster), ca. 2 mm long, the ovipositor 0.6 mm long. Colour yellowish, the head darker.

Male. Head (fig. 2) distinctly longer than wide (5 : 4), rather high in lateral aspect; the dorsal surface with many small setae. The eyes are very large, leaving place for a very short cheek. Antenna seven-segmented; the scape robust, with many long setae; the pedicel almost as long as the three-segmented funicle; the club large, divided at two-thirds of its length. Mandible (fig. 3) robust, with a large triangular part projecting over the stomal edge; one gland.

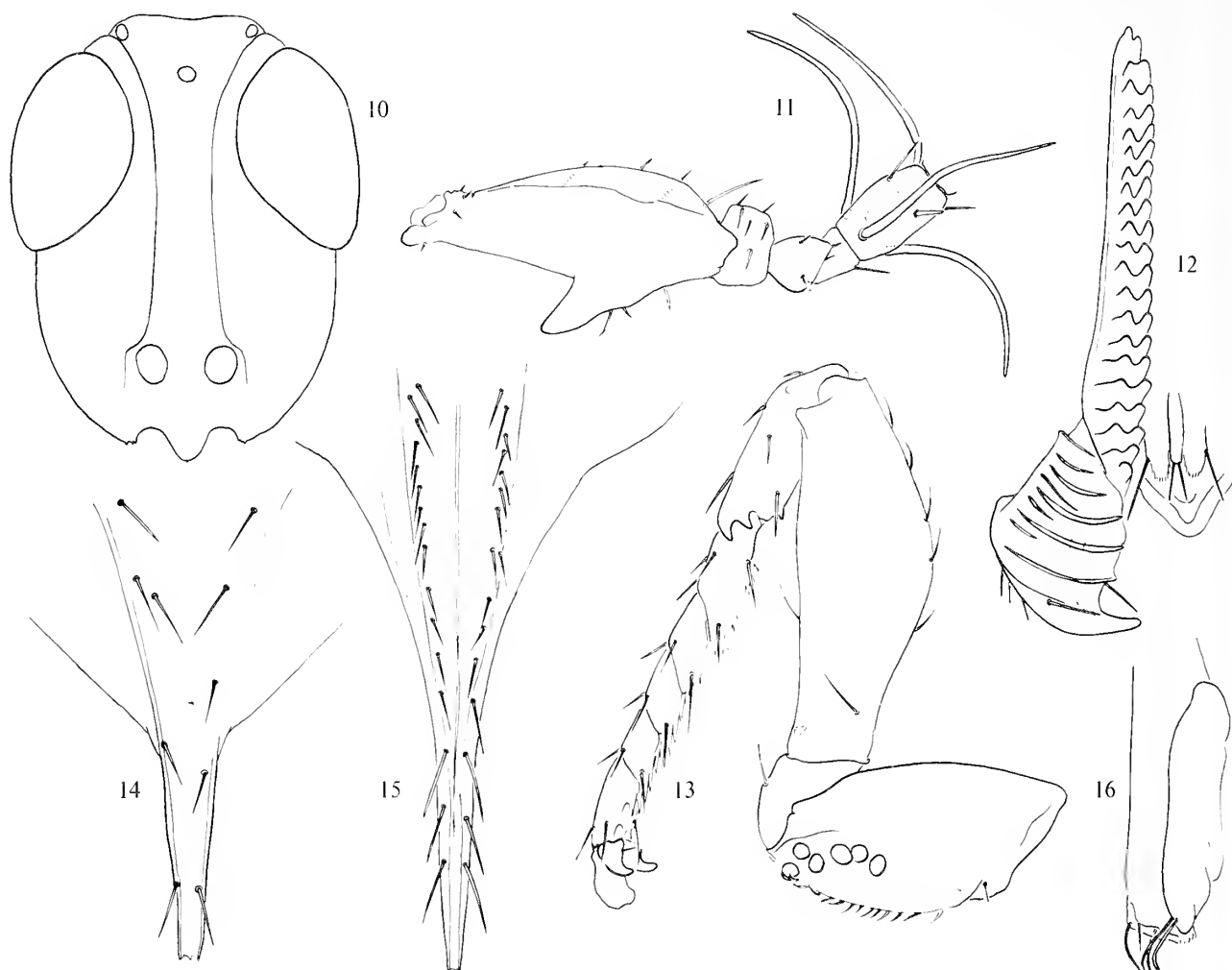
Thorax, fig. 1 (drawn and measured in a flattened position). The pronotum as long as wide, the mesonotum half as long; the metanotum three times as wide as long, curved ventrad laterally, incompletely separated from the propodeum, which bears large circular, spiracular peritremata. Fore leg: the tibial armature (fig. 4) consists of a dorsal tooth with an auxiliary one at half length, and a complex ventral tooth; the tarsus has three segments, the third of which bears a dorsal dent indicating an original division; the segments approximately in ratio 3 : 1 : 4,

with about six ventral cones on the metatarsus and one on the second segment, and with very long spine-like setae. Mid tarsi approximately in ratio 6 : 4 : 3 : 2 : 6. Hind leg long and slender; the tibia (fig. 5) with one distinct ventral tooth at the apex; the tarsal segments approximately in ratio 8 : 6 : 3 : 3 : 7, with small ventral cones.

Gaster. The genitalia simple, without parameres or claspers. Length (head and thorax), ca. 1 mm long. Colour yellowish, the head somewhat darker.



Figs. 1—9. *Agaon megalopon* nov. spec. 1—5, male; 6—9, female holotype. 1, thorax; 2, head; 3, mandible, dorsal aspect; 4, apex of fore tibia, and tarsus, antiaxial aspect; 5, apex of hind tibia, and tarsus, antiaxial aspect; 6, hypopygium; 7, proximal segments of antenna, axial aspect; 8, fore tibia, antiaxial aspect; 9, head. Magnification of figs. 1, 2, 9  $\times 100$ ; other figs.  $\times 200$ .



Figs. 10—14. *Paragaon perplexum* Joseph, female. 10, head; 11, proximal segments of antenna, anti-axial aspect; 12, trophi; 13, fore leg, anti-axial aspect; 14, hypopygium. Figs. 15—16, *Agaon spatulatum* Wiebes, female. 15, hypopygium; 16, trophi, axial aspect. Magnification of figs. 10, 15, 16  $\times 100$ ; other figs.  $\times 200$ .

Note. — The species resembles *Agaon kiellandi* Wiebes (1974: 124—127) from Tanganyika, reared from the sycones of an unnamed riverine strangler. The female differs in details of the head viz., the eyes are relatively smaller, two ocelli are present, the number of antennal sensilla is different, and the spine of the hypopygium is longer. The male is at once recognized by the configuration of the thoracical sclerites (compare fig. 1 with my fig. 11 of 1974), and by the trimerous condition of the fore tarsi (bimerous in *A. kiellandi*).

#### *Agaon spatulatum* Wiebes, 1968

Material (additional localities to those recorded before). — 1 ♀, Nigeria, W.-state, Akure, at light, 15.X.1974; RMNH no. 2575.

1 ♀, Nigeria, MW.-state, Udo, at light, 11.IV.1975; RMNH no. 2569.

3 ♀, Nigeria, SE.-state, Ikom, at light, 4.IV.1975; RMNH nos. 2572, 2598, 1 ♀ slide-mounted.

2 ♀, Nigeria, SE.-state, Oban, at light, 7.IV.1975; RMNH no. 2612.

Descriptive note. — The labium has two apical setae, the maxillae three (fig. 16). The mesosternum has large pollen pockets, and the fore coxae bear distinct corbiculae. The hypopygium (fig. 15) is very long, drawn out into a sharp spine, with rows of relatively small setae.

#### *Agaon baliolum* Wiebes, 1974

Material (host record). — 13 ♀, Nigeria, SE.-state, Obudu C[attle] R[anch], 13.IV.1973, ex *Ficus winkleri* Mildbraed & Burret; RMNH no. 2430.

*Paragaon perplexum* Joseph, 1959

Material. — 47 ♀, Nigeria, SE.-state, Oban, at light, 7.IV.1975; RMNH no. 2606, 3 ♀ slide-mounted.

6 ♀, Nigeria, EC.-state, Umuahia, at light, 10.IV.1975; RMNH no. 2624.

Descriptive note. — Joseph (1959: 36) studied two specimens from Mt. Nimba, French Guinea, one of which - the holotype - I have seen in a slide. The new samples from Nigeria allow of some additional notes.

Head (fig. 10). Antenna (fig. 11). Trophi (fig. 12); the labium with two apical setae, the maxillae with one subapical.

Thorax. The pronotum is entire, although short medially. The mesosternum has large pollen pockets, and the fore coxae bear distinct corbiculae (fig. 13). In the present specimens as well as in the holotype, the postmarginal vein of the fore wing fades out at half of the length of the marginal.

Gaster. The hypopygium (fig. 14) has a rather long spine.

## REFERENCES

- Joseph, K. J., 1959. On a collection of fig insects (Chalcidoidea: Agaontidae) from French Guinea. *Proc. R. ent. Soc. Lond.* (B) 28: 29—36.
- Wiebes, J. T., 1974. Species of *Agaon* Dalman and *Allotriozoon* Grandi from Africa and Malagasy (Hymenoptera Chalcidoidea, Agaonidae). *Zool. Meded. Leiden* 48: 123—143.

## NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- ALFORD, D. V., 1975, Bumble bees.
- COLEOPTERORUM CATALOGUS, Suppl. 66(2), 1974, J. W. Machatschke, Scarabeoidea, Melolonthidae, Rutelinae. 78(4), 1975, J. A. Wilcox, Chrysomelidae, Galerucinae.
- DETERMINATIETABELLEN van de NJN, 1971, W. Klein, metselwespentabel. 1974, Libellen, tabellen voor de Nederlandse imago's en larven.
- HANDBOOKS for the identification of British insects, 5(10), 1975, M. J. D. Brendell, Coleoptera, Tenebrionidae. 6(3c), 1975, B. Bolton & C. A. Collingwood, Hymenoptera, Formicidae.
- HYMENOPTERORUM CATALOGUS, 12, 1975, R. Shenefelt, Braconidae Exothecinae, Rogadinae.
- PROGRESS in soil zoology - Proc. 5th int. Coll. Soil Zoology, 1975, (J. Vaněk ed.).
- RELATIONS between the parasite-predator complex and the hostplants of scale insects in Pakistan, 1974 (M. A. Ghani & N. Muzaffar, eds.).
- TRAITÉ DE ZOOLOGIE 8(3), 1975, Insectes, téguments, système nerveux, organes sensoriels. (P. Grassé ed.).
- TURIN, H., 1975, Handleiding voor de kartering van Nederlandse invertebraten.
- WOOD, D. L., R. M. Silverstein & N. Nakajima, 1970, Control of insect behaviour by natural products.

## NIEUWE TIJDSCHRIFTEN

- Acta Academiae Scientiarum naturalium Moravo-Silesiacae (Pracé Moravskoslezské Akademie Věd Přírodních) Brno, vols 1-16, 1924-1944.
- Articulata, vanaf vol. 1, 1975.
- Bulletin of the Department of Zoology of the University of the Punjab, vanaf vol. 1, 1967.
- Life Sciences Contributions (vanaf vol. 58, 1963), Miscellaneous Publications (vanaf 1973) en Occasional Papers (vanaf vol. 22, 1973) of the Royal Ontario Museum.
- Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, vanaf vol. 23, 1971.

## Carabids (Coleoptera: Cicindelidae and Carabidae) and Spiders (Araneida) in the Lauwerszee-area

by

J. MEIJER

*Department of Biology, Free University, Amsterdam*

**ABSTRACT.** A description is given of the collecting scheme of an ecological investigation of the carabid and spider fauna of a newly reclaimed polder. Lists of species are available on request.

In 1969, when the Lauwerszeepolder was reclaimed, a program was started to study the development of the carabid and spider fauna in the new land. Four study areas were selected in the polder: "Coarse Sand", "Fine Sand", "Silty Sand" and "Silt". In each area four windowtraps and four striptraps and in both "Silty Sand" and "Silt" three groups of four pitfall traps were placed. On "Ditch", a strip of uncultivated land along the ditch next to the former Lauwerszee-dike and "Salt Marsh" on the former saltmarsh, both near Vierhuizen, five pitfall traps were placed.

The traps and the areas in the polder were described by Meijer (1973, 1974); Joenje (1974) described the polder vegetation and the vegetation of "Ditch" was described by Meijer (1972). The first complete catch was made 2.VII.1969 and since then catches have been gathered weekly except during late autumn and winter when "Ditch" and "Salt Marsh" were visited once each fortnight and the other areas at irregular intervals. The 1969 and 1970 catches have been sorted out completely as well as half of the 1974 and 1972 catches (one complete week-catch for each fortnight). A total number of about 111,000 specimens of 87 species of carabids and 70,000 specimens of 104 species of spiders was caught.

The data on the immigration of carabids into the polder have already been published (Meijer, 1974, 1975), other aspects of the data will be dealt with later. All material as well as a list of the species and numbers caught in the various areas during the four year study period have been deposited in the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Raamsteeg 2, Leiden, Holland, where a copy of the list can be obtained.

**Acknowledgments.** This study was financed by the Netherlands Organisation for the Advancement of Pure Research (Z.W.O.).

### REFERENCES

- Joenje, W., 1974. Production and structure in the early stages of vegetation development in the Lauwerszeepolder. *Vegetatio* 29: 101—108.
- Meijer, J., 1972. Some data on the phenology and the activity patterns of *Nemastoma lugubre* (Müller) and *Mitostoma chrysomelas* (Hermann) (Nemastomatidae, Opilionida, Arachnida). *Neth. J. Zool.* 22: 105—118.
- , 1973. Die Besiedlung des neuen Lauwerszeepolders durch Laufkäfer und Spinnen. *Faun.-Ökol. Mitt.* 4: 169—184.
- , 1974. A comparative study of the immigration of carabids (Coleoptera, Carabidae) into a new polder. *Oecologia (Berl.)* 16: 185—208.
- , 1975. Carabid (Coleoptera, Carabidae) migration studied with Laboulbeniales (Ascomycetes) as biological tags. *Oecologia (Berl.)* 19: 99—103.

Amsterdam NL 1011, De Boelelaan 1087.

---



595.706712

E 61

Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 september 1976

No. 9

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: J. P. DUFFELS, A new species of the genus *Dundubia* Amyot & Serville (Homoptera, Cicadidae) from Borneo (p. 129). — E. J. VAN NIEUKERKEN, *Velia saulii* Tamanini, 1947 een nieuwe beekloper voor Nederland (Heteroptera: Veliidae) (p. 131). — A. ELFERINK, *Antitype chi* Linnaeus, een nieuwe soort voor de Nederlandse fauna (Lepidoptera, Noctuidae) (p. 136). — ULRIKE ASPÖCK und HORST ASPÖCK, Zur Taxonomie und Systematik von *Raphidia* (*Aliaberaphidia*) *australis* Banks (Ins., Neur., Raphidioptera) (p. 137). — H. H. EVENHUIS, Studies on Cynipidae Alloxystinae 5. *Alloxysta citripes* (Thomson) and *Alloxysta ligustri* n. sp., with remarks on host specificity in the subfamily (p. 140). — E. HAESELBARTH, *Blacus achterbergi* nom. nov. (Hym., Braconidae) (p. 144). — Literatuur (p. 134: L. P. S. VAN DER GEEST). — Korte mededelingen (p. 134: G. VAN DER ZANDEN; p. 144: Personalia).

## A new species of the genus *Dundubia* Amyot & Serville (Homoptera, Cicadidae) from Borneo

by

J. P. DUFFELS

*Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam*

ABSTRACT. — *Dundubia gravesteini* is described as a new species after a single male from Borneo.

A collection of Cicadidae belonging to the genus *Dundubia* Amyot & Serville, 1843 was recently kindly placed at my disposal by Dr. H. Strümpel of the Zoologisches Institut und Zoologisches Museum, Hamburg, Germany. A part of this material, belonging to *Dundubia tersichore* (Walker, 1850) and some new species closely related to *tersichore*, has been described in a previous publication (Bloem & Duffels, 1976). In the present paper the study of the *Dundubia*-material of the Hamburg Museum will be completed by the description of a new species related to *D. rufivena* Walker, 1850.

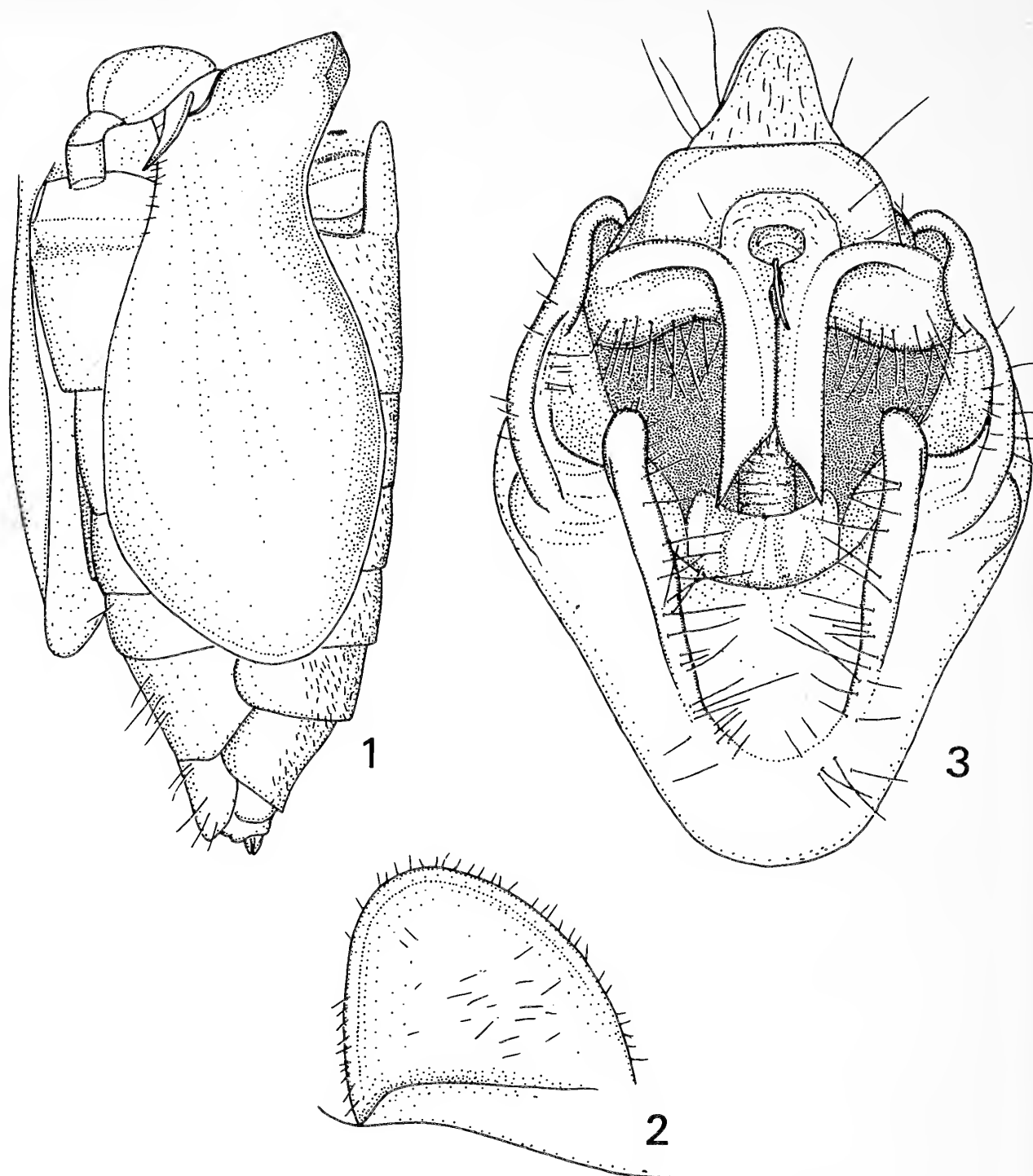
*Dundubia gravesteini* n. sp.

figs. 1—3

This species is distinguished from the other species of the genus by the peculiarly shaped male operculum, which reaches the seventh abdominal segment, and by the structure of the male genitalia.

Description of the male

Head, thorax and abdomen yellowish brown, some parts of the body with a light-greenish tinge.



Figs. 1—3. *Dundubia gravesteini*, male holotype; 1. abdomen with operculum in ventrolateral view; 2. timbal covering in dorsolateral view; 3. pygofer in ventral view.

Head. — Unicoloured without markings. Rostrum with a dark tip reaching the coxae of the hind legs.

Thorax. — Pronotum without markings. Pronotum collar somewhat lighter than the anterior part of the pronotum. Mesonotum with two pairs of obconical areas, in which the yellowish brown colour is clouded. The sublateral obconical area reaches from the anterior margin of the mesonotum nearly to the posterior margin. The paramedian obconical area reaches from the anterior margin of the mesonotum to about one third of the mesonotum disk. This pattern on the mesonotum is hardly visible without magnification.

Operculum (fig. 1). — The operculum is very long, the rounded apex reaches the anterior margin of abd. segm. 7. The operculum is narrow from its base to the posterior margin of abd. segm. 2. The basal part is half as broad as the greatest width of the apical part. The basal part is one third as long as the apical part distally of the incurvation of the lateral margin. The lateral margin is fairly concave at a level of the timbal cavity and from this point evenly convex towards

the apex of the operculum. The medial margin is weakly concave at its base up to the posterior margin of abd. segm. 2, weakly convex up to the posterior margin of abd. segm. 4 and then somewhat suddenly curved outwards towards the apex of the operculum. The surface of the operculum is strongly convex and laterally tightly encloses the abdomen.

Abdomen. — The posterior margins of the abd. segm. 4-7 have a light-greenish tinge. Timbal coverings (fig. 2) about triangular with a broadly rounded apex.

Male genitalia (fig. 3). — The uncus lobes run parallel. Each lobe is parallel-sided and fairly narrow with an oblique, sharply pointed apex. Most conspicuous are two prominent ridges forming the sides of the cupshaped basal part of the pygofer.

Measurements. — Length of body: 32.5 mm; width of head: 9.5 mm; width of pronotum: 10.0 mm; length of tegminum: 37.0 mm.

Material examined: Holotype: „Borneo” (print), „Le Moulte vend. via Reinbek Eing. Nr. 1, 1957” (print), ♂ in Zoologisches Institut und Zoologisches Museum, Hamburg.

The present species is described at the occasion of the 70th birthday of my friend Mr. W. H. Gravestein, who introduced me many years ago into the study of the Homoptera and Heteroptera.

Remark: The *Dundubia*-material of the Hamburg Museum contains three females bearing the same labels as the holotype of *D. gravesteini*. These specimens however perfectly fit the description of the female of *D. rufivena*, provided by Overmeer & Duffels (1967). Although future work might prove that the females of *rufivena* and *gravesteini* are very similar, in which case the three females mentioned could belong indeed to *gravesteini*, I prefer to label these specimens provisionally *Dundubia rufivena*.

Discussion. — *D. gravesteini* mostly resembles *D. rufivena*, a common species distributed throughout the Malayan Archipelago. These species are separated on account of the male operculum and the male genitalia. The operculum of *rufivena* reaches the fifth or sixth abdominal segment, the apical part distally of the lateral incurvation is two times as long as the basal part, the apical part is spoon-shaped with medial and lateral margins evenly convexly curved. The surface of the operculum is weakly convex.

The operculum of *gravesteini* reaches the seventh abdominal segment, the apical part is three times as long as the basal part. The lateral margin of the apical part is evenly convex, but the medial margin, beyond the incurvation, is weakly convex up to the posterior margin of abd. segm. 4 and then somewhat suddenly curved outwards to the apex of the operculum. The surface of the operculum is strongly convex.

The uncus lobes are sharply pointed and oblique in *gravesteini*, they are also sharply pointed but not oblique in *rufivena*. The uncus lobes run parallel in *gravesteini* and usually diverge in *rufivena* (in a few specimens they are parallel). The ridges forming the sides of the cupshaped basal part of the pygofer are much more prominent in *gravesteini* than in *rufivena*.

#### REFERENCES

- Bloem, J. H. & J. P. Duffels, 1976. The terpsichore-group of the genus *Dundubia* Amyot & Serville, 1843 (Homoptera, Cicadidae). - *Bull. zool. Mus. Univ. Amsterdam*, 5 (in press).  
 Overmeer, W. P. J. & J. P. Duffels, 1967. A revisionary study of the genus *Dundubia* Amyot & Serville (Homoptera, Cicadidae). - *Beaufortia* 14 (166): 29—59, figs. 1—51.

Amsterdam 1004  
 Plantage Middenlaan 64.

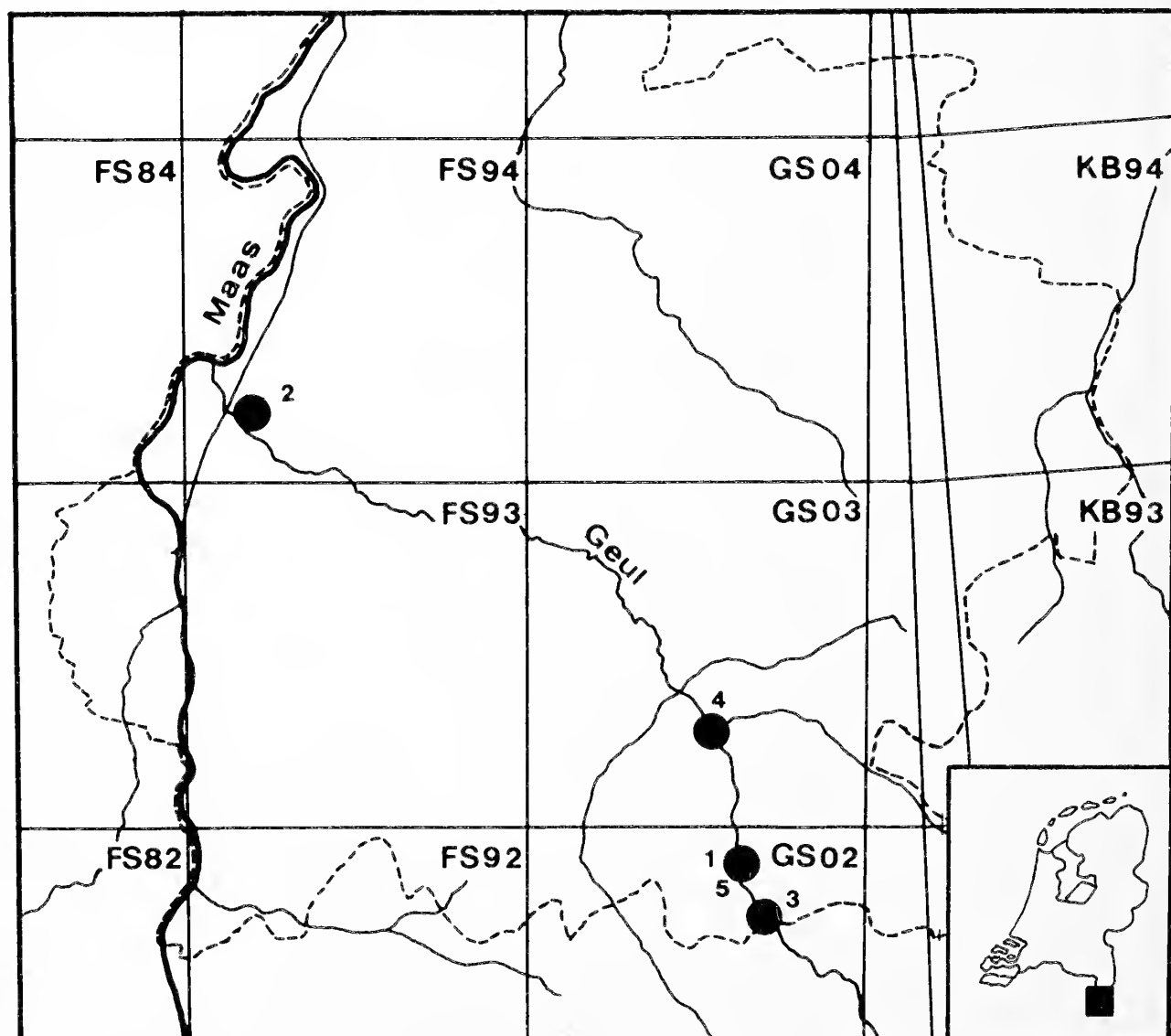
## ***Velia saulii* Tamanini, 1947 een nieuwe beekloper voor Nederland (Heteroptera: Veliidae)**

door

E. J. VAN NIEUKERKEN

**ABSTRACT.** The author mentions three catches of the water-cricket *Velia saulii* Tamanini, 1947, a new species to the Netherlands, from the small river Geul (province of Limburg), all in 1975. Moreover the author discovered some specimens in the collection of the Leiden Museum among material of *V. caprai* Tamanini. All these specimens were found on or near the river Geul. The diagnostic characters and some ecological differences of both species are given.

In mei 1975 werden door de auteur tijdens een excursie naar Zuid-Limburg drie vrouwelijke beeklopers op twee plaatsen op de Geul verzameld. Latere determinatie bevestigde het vermoeden dat het exemplaren van de nog niet uit Nederland gemelde *Velia saulii* Tamanini, 1947 betrof. *V. saulii* en *V. caprai* werden pas in 1947 door Tamanini van *Velia currens* (Fabricius, 1794) afgesplitst. *V. saulii* is daarna bekend geworden uit het grootste deel van West-, Midden- en Oost-Europa (Macan, 1965; Nieser, 1968; Poisson, 1957; Richard, 1967). Bij een onderzoek van de 134 Nederlandse *Velia*'s, aanwezig in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden,



Figuur 1. Vindplaatsen van *Velia saulii* Tamanini in Zuid-Limburg. Over de kaart zijn de 10 × 10 km hokken van het UTM-grid getrokken. Dit grid wordt gebruikt bij de kartering volgens het „European Invertebrate Survey” (zie Turin, 1974 en 1975).

werden nog zes exemplaren van *V. saulii* gevonden. Hiervoor werden alle wijfjes en bovendien alle Limburgse mannetjes kritisch bekeken. Bij een later bezoek aan de Geul in augustus 1975 werd de soort wederom aangetroffen.

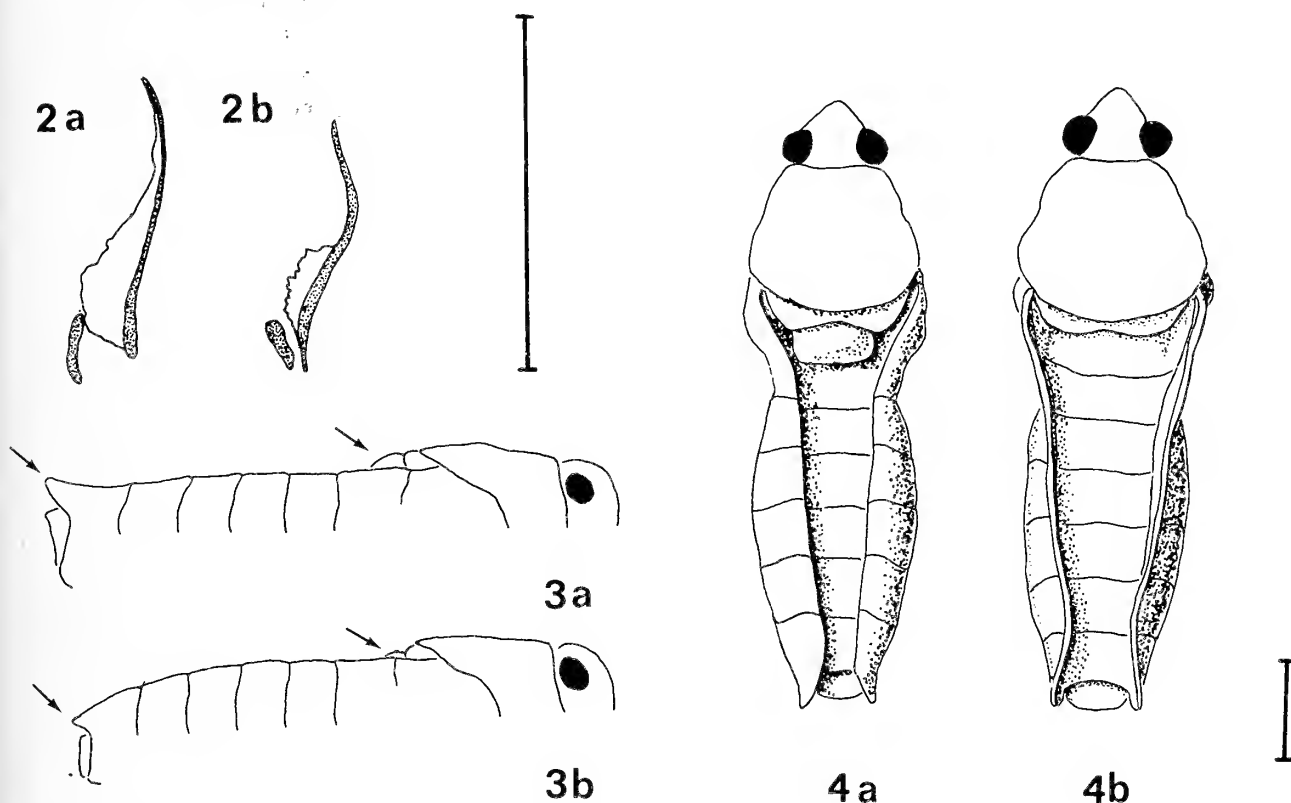
*V. saulii* is mij nu van de volgende vindplaatsen bekend:

1. Epen (L.): Onderste Molen (aan de Geul), 1.VIII.1943, leg. W. Vervoort, 3 ♂♂, 2 ♀♀.
2. Bunde (L.): 28.VI.1962, collectie en leg. P. J. Brakman, 1 ♂.
3. Cotessen (L.): de Geul, 9.V.1975, leg. E. J. van Nieukerken, 1 ♀.
4. Wittem (L.): de Geul, 11.V.1975, leg. E. J. van Nieukerken, 2 ♀♀.
5. Epen (L.): de Geul bij Volmolen, 25.VIII.1975, leg. E. J. van Nieukerken, 3 ♀♀.

Uit deze lijst blijkt dat de soort in bijna alle gevallen op de Geul is verzameld, het exemplaar van Bunde stamt mogelijk ook van de Geul.

### DETERMINATIEKENMERKEN

De mannetjes van *Velia saulii* en *Velia caprai* zijn uitsluitend met zekerheid te scheiden op de vorm van de chitineuze delen van de aedeagus. Om deze goed te kunnen bekijken moet de genitalcapsule eerst in een 10 % KOH-oplossing gebleekt worden, daarna kan van de aedeagus een preparaat gemaakt worden, bijvoorbeeld in Berlese's medium. De latero-dorsale skeletdeeltjes van beide soorten verschillen het sterkst: bij *V. saulii* eindigt het sterk getande, lamelleuze deel



Figuren 2a, 3a, 4a *Velia caprai* Tamanini; 2b, 3b, 4b *V. saulii* Tamanini. 2. latero-dorsale skeletdeeltjes van de aedeagus. 3. Zijaanzicht connexivum ♀, sterk schematisch. 4. Dorsaal aanzicht ♀, aanhangsels weggelaten. Schaallijntjes = 1 mm, figuren 3 en 4 op dezelfde schaal.

plotseling met een bijna rechte hoek ongeveer halverwege het skeletdeeltje (fig. 2b); bij *V. caprai* wordt het minder duidelijk getande lamelleuze deel naar de top van het deeltje toe geleidelijk smaller (fig. 2a). De deeltjes zijn bij *V. caprai* iets forser.

De aptere wijfjes van beide soorten zijn als volgt te onderscheiden:

- Het eerste abdominale tergiet komt in zij-aanzicht duidelijk boven het connexivum uit, achterpunt van het connexivum iets opgewipt (fig. 3a). In bovenaanzicht zijn de connexiva over de gehele lengte van het abdomen sterk naar elkaar toegebogen, zodat van het 7e segment minder dan een derde zichtbaar is (fig. 4b). *Velia caprai* Tamanini, 1947.

- Het eerste abdominale tergiet steekt in zij-aanzicht slechts weinig of niet boven het connexivum uit, achterpunt van het connexivum in het verlengde van het licht naar beneden gebogen connexivum liggend (fig. 3b). In bovenaanzicht zijn de connexiva over de gehele lengte van het abdomen nauwelijks naar elkaar toegebogen, zodat van het 7e segment het grootste deel zichtbaar is. *Velia saulii* Tamanini, 1947.

De macroptere wijfjes van beide soorten zijn nauwelijks te onderscheiden, doch zijn erg zeldzaam. Voor verdere kenmerken verwijs ik naar Poisson (1957) en Macan (1965).

#### OECOLOGIE

*Velia saulii* leeft evenals *V. caprai* op de oppervlakte van stromende, soms stilstaande wateren, en voedt zich met op het water gevallen insecten. Het biotoop van *V. saulii* verschilt echter wel met dat van *V. caprai*: deze laatste soort leeft op allerlei kleine beken en ook wel op slootjes, greppels en bospoeltjes. *V. saulii* leeft op grotere wateren: op riviertjes en in de oeverzone van meren (Macan, 1965, Poisson, 1957).

Het voorkomen op de Geul past m.i. wel in dit beeld. Zelf vond ik *V. saulii* in Noordwest Frankrijk op soortgelijke riviertjes: nl. de Slack bij Ambleteuse en de Wimereux bij Wimereux. De door mij op de Geul verzamelde exemplaren zaten dicht tegen de oever waar het water iets stagneerde, tussen overhangende vegetatie. Steeds werden slechts weinig exemplaren gevangen en waren geen grote groepen aanwezig zoals bij *V. caprai* vaak het geval is. Op 25.VIII.1975 werd van de Geul bij de Volmolen te Epen (zie fig. 5) een traject van ca. 40 meter oeverlengte grondig afgezocht op beeklopers. In totaal werden 3 ♀♀ van *V. saulii* en 1 ♀ van *V. caprai*, benevens enige ongedetermineerde nymfen verzameld. Hieruit blijkt dat beide soorten wel samen kunnen voorkomen, het is daarom noodzakelijk alle beeklopers uit milieu's als deze te determineren. *Velia saulii* is m.i. te verwachten op andere grote, niet te sterk verontreinigde beken in Zuid-Limburg, en misschien in Noord-Brabant en Noord-Limburg.



Figuur 5. De Geul bij de Volmolen, Epen (Limburg). Vindplaats van de beeklopers *Velia saulii* Tamanini en *Velia caprai* Tamanini, 25.VIII.1975.



Voor gegevens van andere vondsten houd ik mij ten zeerste aanbevolen. Materiaal kan ter determinatie aan het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (Raamsteeg 2, Leiden) gezonden worden.

Tot slot dank ik de heer Dr. P. H. van Doesburg voor het beschikbaar stellen van het materiaal uit het museum, en de heren J. van Tol en Prof. Dr. J. T. Wiebes voor het kritisch door-nemen van het manuscript.

#### LITERATUUR

- Macan, T. T., 1965. A Revised Key to the British Water Bugs (Hemiptera-Heteroptera) with notes on their Ecology. Second Edition. *Scient. Publ. Freshwat. biol. Ass.* 16: 1—78, figs 1—48.
- Nieser, N., 1968. De Nederlandse water- en oppervlaktewantsen (Heteroptera aquatica et semiaquatica). *Wet. Meded. K. ned. natuurh. Veren.* 77: 1—56, figs 1—140.
- Poisson, R., 1957. Hétéroptères Aquatiques. *Faune Fr.* 61: 1—263, figs 1—185.
- Richard, G., 1967. Heteroptera. - in: Illies, J. (ed.) *Limnofauna Europaea*, Stuttgart, pp. 236—241.
- Turin, H., 1974. Over het karteren van invertebraten en het „European Invertebrate Survey”. - *Ent. Ber., Amst.* 34: 186—188, figs 1—2.
- , 1975. *Handleiding voor de kartering van nederlandse Invertebraten*. - Instituut voor Oecologisch Onderzoek, stencil. pp. 1—26, figs, tables.

P/a Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Raamsteeg 2, Leiden.

---

600 pp., 73 afb., 37 platen, literatuurlijst ca. 1400 citaten, onderwerpenregister 28 kolommen, soortnamenregister 9 kolommen, auteursregister 20 kolommen. Chapman & Hall, London. ISBN 0—412—11630—8. Prijs (gebonden) £ 16.80.

Onlangs is een nieuwe bewerking verschenen van het welbekende boek van Novák over insektenhormonen. In de vorige druk waren recente ontwikkelingen als een soort addendum achter in het boek opgenomen. In de nieuwe druk zijn een aantal hoofdstukken bewerkt, ofschoon grote delen van de oude tekst gehandhaafd zijn. Hierdoor kan het voorkomen dat ontwikkelingen uit 1960 nog steeds als zeer recent worden beschreven in 1975.

Opzet en indeling van het werk is ongeveer gelijk aan die van de vorige uitgave. Door de grote hoeveelheid nieuwe gegevens, moesten sommige hoofdstukken aanzienlijk worden uitgebreid, zoals bv. dat over neurohormonen.

Novák is waarschijnlijk nog de enige insektenhormonen-specialist, die de term exohormoon gebruikt. Ofschoon de term feromoon reeds in 1960 door iedereen is geaccepteerd, wenst Novák nog steeds de verouderde term exohormoon te gebruiken. Hij ziet de „exohormonen” als echte hormonen en verdedigt dit door bv. een kolonie sociale insekten te zien als een beginvorm voor een hoger organisme met de afzonderlijke insekten als onderdelen voor zo'n organisme. Het „exohormoon” wordt dan dus inderdaad binnen hetzelfde organisme, nl. de kolonie geproduceerd. Het zou interessant zijn te weten of deze theorie, die letterlijk van de vorige druk is overgenomen, wederom in een nieuwe bewerking een plaats zal krijgen.

Voor de specialisten op dit gebied is dit werk zeer bruikbaar. Voor mensen, die snel een indruk van dit terrein willen krijgen is het boek door de stijl en opmaak toch weinig toegankelijk. — L. P. S. van der Geest.

---

DIPTERA BOMBYLIIDAE. — Tijdens de hete zomerperiode van 1975 kon ik in de duinen van Groet op 1.VII.1975 een ♀ van *Villa circumdata* (Meigen) vangen. In het ten behoeve van natuurwetenschappelijk onderzoek afgesloten gedeelte van de duinen bij Schoorl vond ik op 7.VII.1975 een aantal ♀ van *Exoprosopa capucina* (Fabricius). Hoewel dit een dier van de droge zandgronden heet te zijn, vind ik ze in de omgeving van Eindhoven ook regelmatig in vochtige broeklanden.

G. van der Zanden, Jongkindstraat 2, Eindhoven.

Antitype chi Linnaeus, een nieuwe soort voor de Nederlandse fauna  
(Lepidoptera, Noctuidae)

door

A. ELFERINK

ABSTRACT. — *Antitype chi* Linnaeus is recorded as a new species for the Netherlands. One specimen of this species had been caught on light in Noordwijkerhout (province of Zuid-Holland) in August 1975.

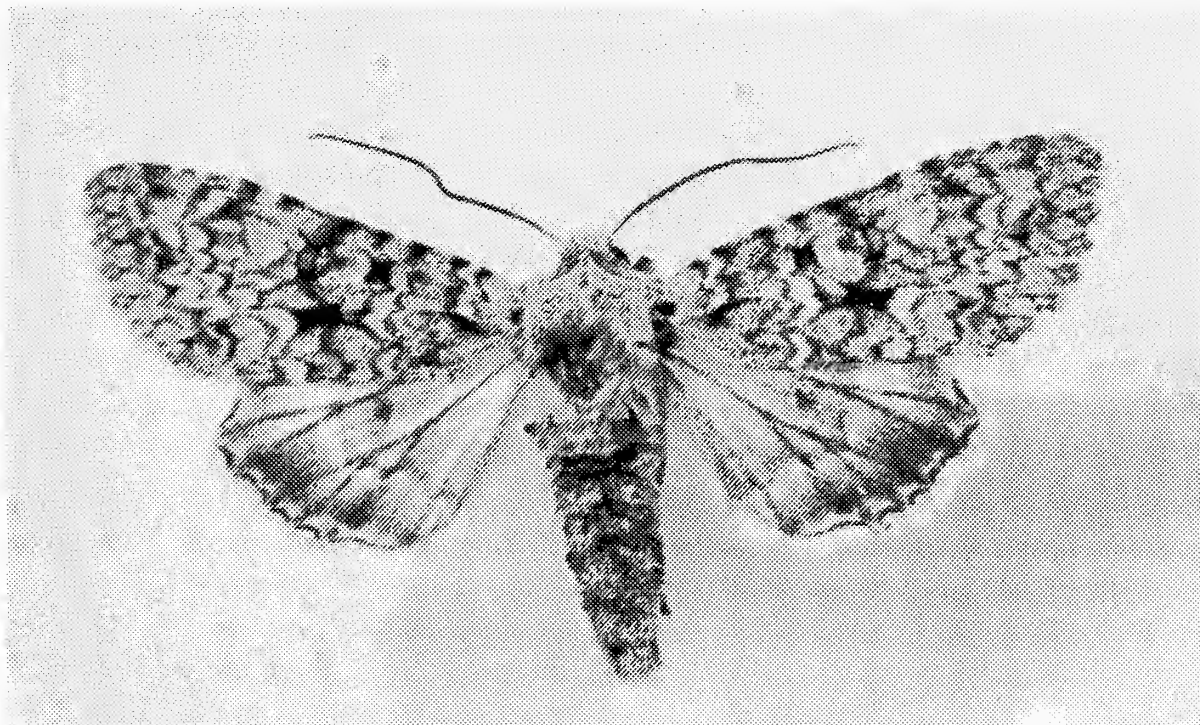


Foto A. Elferink

Al een aantal jaren brandt bij mij thuis op een zolderkamer gedurende de nacht een 160 watt menglichtlamp. De lamp is bevestigd aan een steekraampje dat zover mogelijk is opengezet. Via het raampje kunnen insecten naar binnen vliegen door een soort fuik, gemaakt van vitrage. Deze fuik verhindert de insecten om direct weer weg te vliegen. Gedurende de avond en in de loop van de daarop volgende dag controleer ik dan of er nog iets bijzonders is binnengekomen.

De aanvlucht is gedurende de laatste paar jaar sterk achteruit gegaan. Uitgebreide zandafgravingen en omzetting van het duingebied in cultuurgebied zijn hieraan ongetwijfeld schuldig. Groot was daarom mijn verbazing toen ik op 12.VIII.1975 op de rand van het dakraam een mij onbekende vlinder zag zitten. Het bleek een prachtig vers exemplaar van *Antitype chi* te zijn.

De soort is in Nederland nog niet eerder gevangen. Wel merkte Ter Haar in „Onze vlinders” al op, dat de soort mogelijk nog wel eens gevangen zou kunnen worden in bergachtige terreinen van Limburg. In de ons omringende landen komt *Antitype chi* regelmatig voor. Hij is gewoon in midden Engeland en het noorden van Ierland en verbreid in Noord- en Midden-Europa. De vliegtijd valt in de maanden augustus, september en oktober en er is een voorkeur voor bergachtige terreinen.

De vondst in het Zuid-Hollands duingebied lijkt mij wel zeer verrassend. Men vraagt zich af hoe zo een vlinder daar terecht komt.

Noordwijkerhout,  
Dr. Ariënsstraat 12.

## Zur Taxonomie und Systematik von *Raphidia (Aliaberaphidia) australis* Banks (Ins., Neur., Raphidioptera)

von

ULRIKE ASPÖCK und HORST ASPÖCK

(Aus dem Hygiene-Institut der Universität Wien - Vorstand: Prof. Dr. H. Flamm)

### ABSTRACT

On the taxonomy and systematic position of *Raphidia (Aliaberaphidia) australis* Banks, 1895. The genital segments of the recently discovered male of *R. australis* are described, mainly by figures, for the first time. It can now be stated with certainty that *R. australis*, although distinctly isolated, is related to *Raphidia (Sombrieroraphidia) minuta* Banks forming together with this species and with *Raphidia (Aztekoraphidia) caudata* Navás, *Raphidia (Alena) distincta* Banks and *Raphidia (Mexicoraphidia) americana* Carpenter a very old monophyletic group of markedly isolated and very peculiar snakeflies.

Eine der am längsten und dennoch am wenigsten bekannten Kamelhalsfliegen ist *Raphidia australis*. Die Art wurde von Banks (1895) - also vor 80 Jahren - nach 2 in Baja California gesammelten Individuen beschrieben und seither nicht wieder gefunden.

Im Verlaufe einer Studie über die Raphidiopteren Mexikos (Aspöck & Aspöck 1970) - die Ordnung erreicht in diesem Raum die südliche Grenze ihrer Verbreitung in Amerika - konnte eines dieser beiden Tiere, ein ♀, untersucht und abgebildet werden. Im Rahmen einer bald darauf in Angriff genommenen, auf mehreren tausend Individuen basierenden Gesamtrevision der Raphidiopteren der Nearktis (Aspöck 1974, 1975) ergab sich erneut die Notwendigkeit, sich mit *R. australis* auseinanderzusetzen. Die (in der Hoffnung, das männliche Geschlecht der Art untersuchen zu können, angestellte) Nachforschung nach dem Verbleib des zweiten „Cotypus“ verlief ergebnislos; vermutlich existiert dieses Tier nicht mehr. So mußte versucht werden, die systematische Stellung dieser schon habituell sehr charakteristischen Art auf der Grundlage von Merkmalen der weiblichen Genitalsegmente zu beurteilen. Das auffallendste Merkmal des ♀ von *R. australis* ist der das 8. Segment ringförmig umschließende Sklerit, eine solche Bildung ist bei keiner anderen rezenten Raphidiiden-Spezies festgestellt worden. Immerhin zeigt die im Norden Mexikos, in Arizona, New Mexico und im Süden von Utah und Colorado nachgewiesene *Raphidia (Sombrieroraphidia) minuta* Banks einen so weit nach ventral reichenden 8. Tergit, daß eine Verschmelzung zu einer ringförmigen Struktur als Endstadium dieser Tendenz unschwer vorstellbar ist.

Eine Verwandtschaft von *R. australis* mit *R. minuta* und darüber hinaus mit 3 weiteren im Süden Nordamerikas vorkommenden Spezies (deren männliche Genitalsegmente mit jenen von *R. minuta* gewichtige Übereinstimmungen zeigen) wurde daher postuliert, konnte indessen nicht bewiesen werden (Aspöck 1974). Mit umso größerer Spannung wurde die Möglichkeit der Untersuchung des männlichen Geschlechts von *R. australis* erwartet. Sie ergab sich früher als vermutet: Herr Dr. Paul H. Arnaud jr. (California Academy of Sciences, Department of Entomology, San Francisco) übersandte uns liebenswürdigerweise eine genitalmorphologisch völlig unbekannte männliche Kamelhalsfliege von der Südspitze von Baja California. Das Tier stammt von La Cienaga (109°57'30"W/23°29'30"N), einem Ort am Westabfall der Sierra de la Laguna, ca. 50 km westlich von Miraflores; es wurde von Ms. Carolyn Mullinex am 19. August 1975 in einer Höhe von 1270 m inmitten eines lockeren Eichenwaldes von einer blühenden *Calliandra* sp. gestreift. Dieses männliche Individuum stimmt in allen wesentlichen eidonomischen Merkmalen mit dem weiblichen Lectotypus von *R. australis* überein, so daß - wenn man außerdem die geographische Nähe der beiden Fundorte bedenkt - an der Konspezifität der beiden Tiere kein Zweifel bestehen kann.

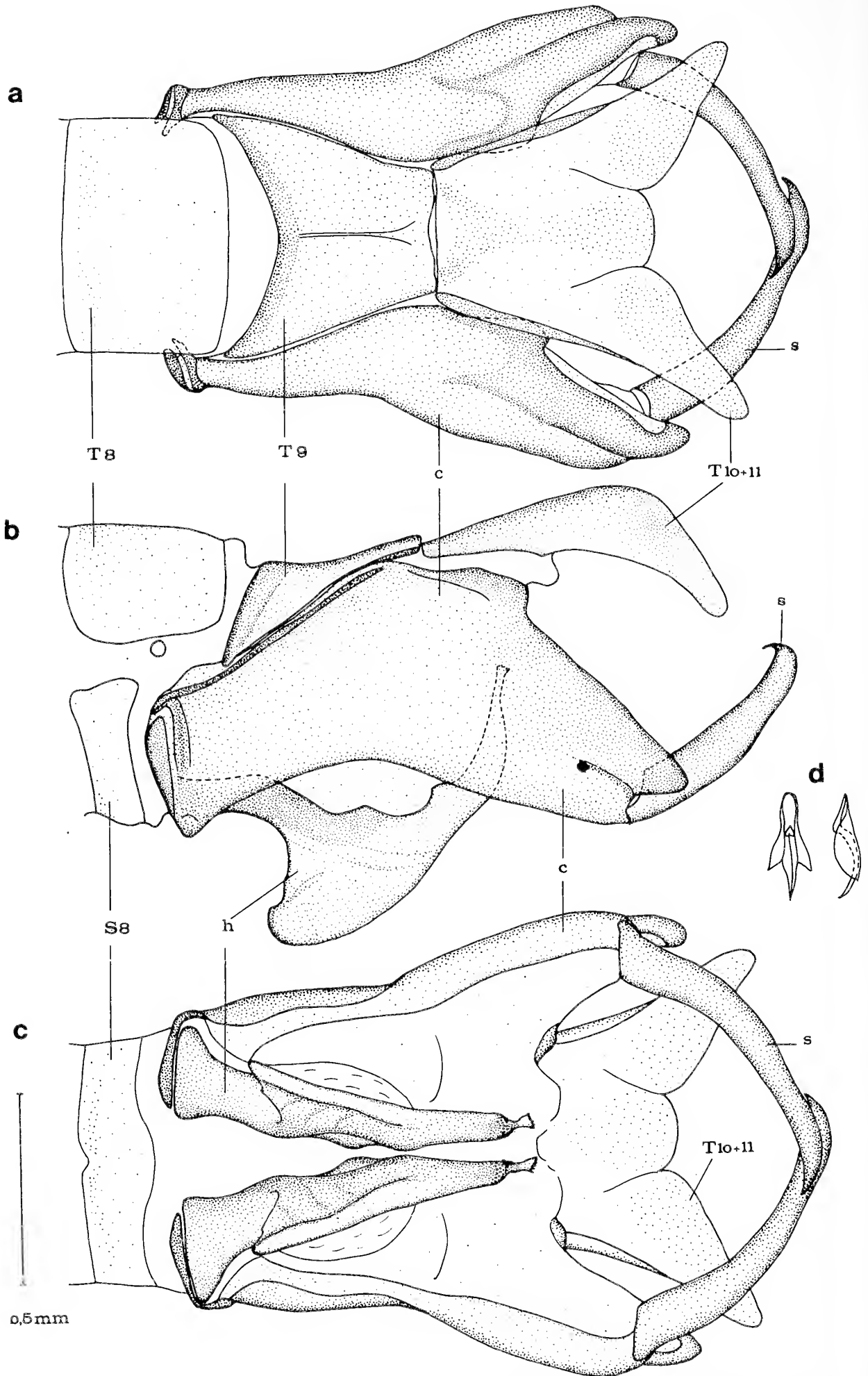


Abb. 1. *Raphidia (Aliaberaphidia) australis* Banks, ♂. - Genitalsegmente, dorsal (a), lateral (b) und ventral (c) und Hypandrium internum (d), dorsal (links) und lateral (rechts). - c = 9. Koxopoditen, h = Hypovalva, s = Stylus, S = Sternite, T = Tergite.

Die Genitalsegmente dieses ersten bekannten ♂ von *R. australis* sind in Abb. 1 dargestellt. Eine verbale Beschreibung erübrigt sich weitestgehend. Besonders hinweisen möchten wir nur auf die plattenartige Ausbildung des 9. Tergits einerseits und des T 10 + 11 andererseits, auf die mächtig entwickelten Styli der sehr großen, langgestreckten 9. Koxopoditen, auf die kleinen Skleritspangen an der Basis der 9. Koxopoditen, auf das Fehlen einer Trichobothrien-Rosette auf dem T 10 + 11 und auf die geradezu monströse Hypovalva. Die schon eidonomisch und auch im weiblichen Geschlecht (namentlich durch die erwähnte Ausbildung eines das 8. Segment umgebenden ringförmigen Sklerits) manifestierte Eigenständigkeit von *R. australis* wird eindrucksvoll durch den eigenartigen Bau der männlichen Genitalorgane bestätigt. Es ist geradezu ausgeschlossen, *R. australis* mit irgendeiner anderen bekannten Kamelhalsfliegen-Spezies zu verwechseln; die Differenzierung und Identifizierung der Art ist daher eine auch für den mit der Gruppe überhaupt nicht Vertrauten eine höchst einfache Angelegenheit.

Die schon auf der Basis von Merkmalen des weiblichen Geschlechts begründete Errichtung eines eigenen Subgenus, *Aliaberaphidia* Aspöck & Aspöck, 1970, für *R. australis* erweist sich nun, nachdem das ♂ bekannt ist, nach wie vor als sinnvoll. Trotz dieser prima vista völlig einmalig und isoliert erscheinenden Merkmale läßt sich indes die systematische Stellung von *R. australis* recht überzeugend ermitteln. Schon auf Grund der bisher untersuchten Merkmale war angenommen worden, daß die 5 an sich recht isolierten Spezies *Raphidia minuta* Banks, *R. australis* Banks, *R. caudata* Navas, *R. distincta* Banks und *R. americana* Carpenter bzw. die für diese Arten errichteten 5 Subgenera *Sombreroraphidia* Asp. & Asp., *Aliaberaphidia* Asp. & Asp., *Aztekoraphidia* Asp. & Asp., *Alena* Navás und *Mexicoraphidia* Asp. & Asp. eine monophyletische Gruppe bilden (Aspöck 1974). Ein Vergleich der männlichen Genitalsegmente dieser 5 Spezies bestätigt die Richtigkeit dieser Annahme voll. Die plattenartige Ausbildung der tergalen Sklerite der Segmente 9 bzw. 10 + 11 muß als (besonders überzeugende) synapomorphe Bildung betrachtet werden, vermutlich ebenso die Skleritspangen an der Basis der 9. Koxopoditen. Innerhalb der Gruppe steht *R. australis* (bzw. *Aliaberaphidia*) - das kann nun auch und besonders deutlich auf der Grundlage der Merkmale des männlichen Genitalapparates bestätigt werden - *R. minuta* (bzw. *Sombreroraphidia*) am nächsten.

Man kann mit gutem Grund schließlich folgern, daß diese 5 Spezies von einer gemeinsamen Stammart abzuleiten sind, die von Asien über die Behringstraße sehr früh (vielleicht zu Beginn des Tertiärs; siehe hierzu Aspöck 1974) nach Amerika eingewandert und in der weiteren Folge (vielleicht bereits im Stadium der weiteren Speziation) in das südliche Nordamerika abgedrängt worden ist und dabei mehrere geographische Isolate gebildet hat, woraus eine lange eigenständige Entwicklung resultierte, die ihren Niederschlag in der so stark unterschiedlichen Ausbildung der Genitalklerite gefunden hat. Die Verbreitung von *R. australis* beschränkt sich wahrscheinlich auf den südlichen Teil von Baja California (siehe Verbreitungskarten bei Aspöck 1974). Es steht außer Zweifel, daß *R. australis*, *R. minuta*, *R. caudata*, *R. distincta* und *R. americana* die ältesten Elemente der Raphidiopteren-Fauna Amerikas darstellen.

#### LITERATUR

- Aspöck, U., 1974. *Die Raphidiopteren der Nearktis (Insecta, Neuropteroidea)*. Diss. Univ. Wien (1974): 1—238.  
 ———, 1975. The present state of knowledge on the Raphidioptera of America (Insecta, Neuropteroidea). *Polskie Pismo ent.* 45: 537—546.  
 Aspöck, U. & H. Aspöck, 1970. Untersuchungen über die Raphidiopteren Mexikos (Insecta, Neuropteroidea). *Polskie Pismo ent.* 40: 705—725.  
 Banks, N., 1895. Some Mexican Neuroptera. *Proc. Calif. Acad. Sci.* 5: 515—522.

Anschrift der Autoren: Dr. Ulrike und Doz. Dr. Horst Aspöck,  
 Hygiene-Institut der Universität,  
 Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien, Österreich.



## Studies on Cynipidae Alloxystinae

### 5. *Alloxysta citripes* (Thomson) and *Alloxysta ligustri* n.sp., with remarks on host specificity in the subfamily

by

H. H. EVENHUIS

*Institute of Phytopathological Research (IPO), Wageningen*

ABSTRACT. — The identity of *Alloxysta citripes* (Thomson, 1862) is elucidated and a lectotype designated. *Alloxysta citripes britannica* Kieffer is considered to be a synonym; a lectotype is designated. *Alloxysta citripes* seems to be a hyperparasite of a number of aphid species, belonging to the Callaphididae, through *Trioxys pallidus* (Haliday) as a primary parasite. *Alloxysta ligustri* n.sp. is described. It is a hyperparasite of *Myzus ligustri* Mosley through *Monoctonus cerasi* (Marshall). Considerations on the host specificity of Cynipidae Alloxystinae are given.

*Alloxysta citripes* (Thomson)

*Allotria citripes* Thomson, 1862: 410, ♀.

*Alloxysta citripes* (Thomson) var. *britannica* Kieffer, 1902: 43, ♀.

*Alloxysta citripes britannica*, Dalla Torre & Kieffer, 1910: 262, ♀.

Over the past years I have quite often reared from aphid mummies in the Netherlands a black *Alloxysta* species with conspicuous light yellow legs and antennae. I have reared it from *Tuberculoides annulatus* (Hartig) on the under side of oak leaves (*Quercus* spp.), and also often from mummies of *Pterocallis alni* (De Geer) on the under side of leaves of alder (*Alnus glutinosa* (L.) Vill.) and a few from mummies of *Myzocallis coryli* (Goeze) on hazel (*Corylus avellana* L.). The primary parasite in all cases was *Trioxys pallidus* (Haliday).

The *Alloxysta* species fits well with the original description of *Allotria citripes* Thomson, 1862. I have borrowed the two syntypes of this species from the Zoological Institute of Lund (Sweden) and find that they belong to different species. One of them, a female, is identical with the species that I reared, and I designate this as the lectotype of *Allotria citripes* Thomson. It is mounted on the tip of a white, triangular piece of card-board. It lacks the antennae for the greater part. The pin also bears a very small, green, square piece of paper and a rectangular, light blue label: "1972 38" (printed).

In his monograph of the British phytophagous Hymenoptera (1890), in which also the entomophagous Cynipidae are dealt with, Cameron included *Allotria citripes* Thomson, for which he gave some additional characters. Kieffer (1902) discussed Cameron's conception of the species and concluded, obviously exclusively from Cameron's description, that it is different from Thomson's *Allotria citripes*. However, he did not sharply indicate the differences. Kieffer considered it a "variety", which he named var. *britannica*. In 1910, von Dalla Torre & Kieffer raised this "variety" to the rank of subspecies, with the remark that it might even be a full species.

I borrowed the four specimens, comprising one male and three females, identified by Cameron as *Allotria citripes* Thomson, from the British Museum at London. They belong to one species. One of them, a female, I designate as the lectotype of *Alloxysta citripes britannica* Kieffer. It is mounted with its left side on a white card-board, written on the under side the locality: "Dumfries" and "citripes", and a label: "Cameron 96-76" (printed), and on the under side: "Dumfries" (written). The other three specimens are labelled as paralectotype.

As I could not find any differential character warranting the taxonomical status of even a subspecies, I consider *Alloxysta citripes britannica* Kieffer, 1902, a synonym of *Allotria citripes* Thomson, 1862. Thomson's remark: "Xystus trapezoideus Hart. . . (forte)" (translated by Kieffer, 1902: "Peut-être identique à Xystus trapezoideus") does not hold as the only type of *Xystus trapezoideus* Hartig, a male that I examined, is a different species.



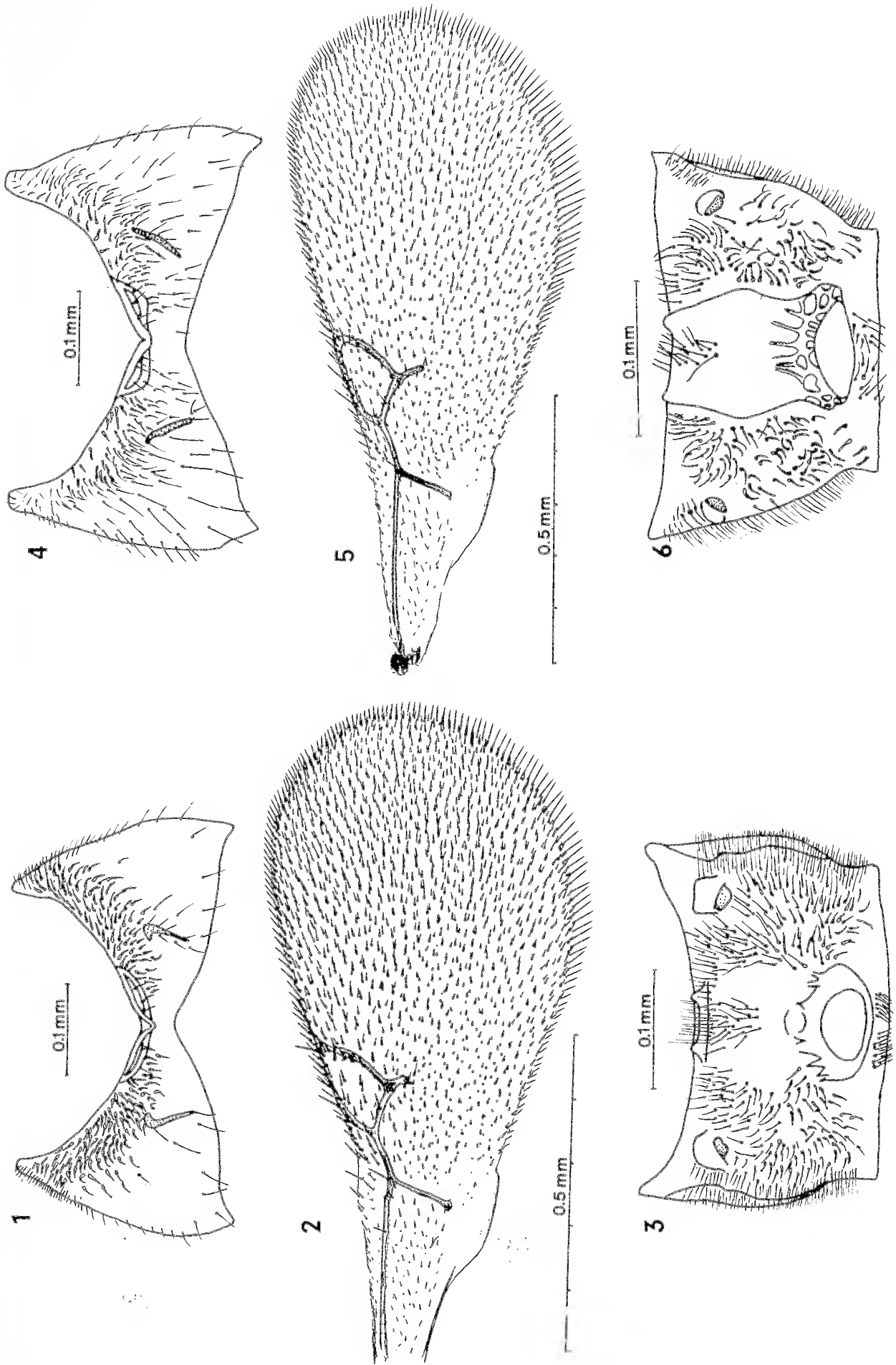


Fig. 1—3. *Alloxysta citripes* (Thomson). Fig. 4—6. *Alloxysta ligustri* n.sp.

1 and 4: Pronotum, 2 and 5: Fore-wing, 3 and 6: Propodeum. The figures refer to both sexes.

### Morphological characters

Antennae in male somewhat longer and in female about as long as body, flagellar segments straight in both sexes. Pronotum densely covered with short hairs at its proximal margin; a few long, thin hairs scattered over the rest, but distolateral corners and centre almost bare (Fig. 1). Radial cell small, open along the front side of the fore-wing (Fig. 2). Propodeum without carinae, densely covered with short hairs over most of its surface, but bare in the middle, except for a proximomedial strip (Fig. 3).

### Colour pattern

Male: Black or piceous. Face, cheeks, lower part of temples and mouth-parts pale yellow, antennae unicolourous pale yellow. Propodeum often more piceous, legs unicolourous pale yellow, wing veins very pale. Abdomen reddish at base.

Female: As male, but head to a larger extent black or piceous, only clypeus and mouth-parts pale yellow, fading to dark brown in the lower face; antennae mostly a little darkened towards the tip.

Length male and female: 0.7-1.05 mm, average 0.85 mm.

This species may be rather easily recognized by its small size, by the dark colour of its body, the conspicuous light yellow legs and antennae, and by the pattern of pubescence on the pronotum and especially of the propodeum. It seems to be a common parasite of *Trioxys pallidus*, which, in its turn, is a common parasite of aphids belonging to the Callaphididae, on several food plants. It must be pointed out that *Trioxys pallidus* may be regarded as a complex species, comprising several host specific strains (cf. Mackauer & Starý, 1967).

### *Alloxysta ligustri* n.sp.

For several years, I have reared an *Alloxysta* species in rather large numbers from mummies of the aphid *Myzus ligustri* Mosley, through the primary Aphidiid parasite *Monoctonus cerasi* (Marshall) on leaves of cultivated *Ligustrum ovalifolium* Hassk., in my garden at Bennekom. Its characters fit well to the description of *Allotria versicolor* Kieffer, 1904. According to Dessart (1969), there are four type specimens in the collection Léon Carpentier labelled with this name. The collection Léon Carpentier belongs to the "Musée d'Histoire Naturelle" at Amiens, France. There are no data available on the host of this species.

I sent a few of my specimens to Mr. F. Barbotin, Poitiers, France, who compared them with the types of *Allotria versicolor*. He wrote to me that only one of the types comes rather near to my specimens, but differs in having the second part of the radial vein less regularly curved, the radial cell more pointed distally, the antennae of different shape and the legs reddish and not yellowish. I think this is reason enough to accept my specimens as belonging to a different, not yet described species.

### Morphological characters

Antennae in male somewhat longer, and in female about as long as body, flagellar segments straight in both sexes. Pronotum densely covered with rather short hairs along its proximal margin; only a few, long, thin hairs scattered over the rest (Fig. 4). Radial cell small, closed (Fig. 5). Propodeum with two longitudinal carinae which are curved outwards in the middle; area between the carinae bare, except for an anteromedial strip, for the greater part outside the carinae covered with hairs (Fig. 6).

### Colour pattern

Male: Black or piceous. Head yellow or reddish yellow, mostly somewhat darker above, antennae unicolourous yellow. Thorax, especially propodeum, tending to reddish. Legs unicolourous yellow. Base of abdomen often reddish.

Female: As male, but antennae darkened towards the tip.

Length male: 0.7-0.9 mm (average 0.8 mm), female: 0.8-0.95 mm (average 0.85).

Holotype: Female, length 0.85 mm, length fore-wing 1.2 mm. "Bennekom, Netherlands, leg. H.H. Evenhuis; 30-5-1971, mummy of *Myzus ligustri* on *Ligustrum ovalifolium*". The specimen has been glued on a card-point; the aphid mummy has been glued on a separate card.

Paratypes: 9 females and 10 males mounted in the same way as the holotype, and four females, one male and one fore-wing of a female specimen, each in a slide. All paratypes were reared from mummies of *Myzus ligustri*, collected from cultivated *Ligustrum ovalifolium* in my garden at Bennekom in the summer season of 1971, 1972 and 1973.

Types in the collection of the author.

In an earlier paper (Evenhuis, 1971) I discussed that *Monoctonus cerasi*, as a parasite of *Myzus ligustri* on *Ligustrum ovalifolium*, and *Monoctonus cerasi*, as a parasite of *Rhopalosiphum insertum* (Walker) on apple, might be in fact two species. Their bionomics are quite different, though till yet, they can not be distinguished morphologically. They were considered as one species by Mackauer (1968) and Mackauer & Starý (1967). A remarkable fact is, that the Alloxystine hyperparasites of both aphids through *Monoctonus cerasi*, are different too. I reared *Alloxysta ligustri* exclusively from mummies of *Myzus ligustri*, whereas I reared a species of *Phaenoglyphis* Förster sensu Hellén from mummies of *Rhopalosiphum insertum*. The description of *Allotria perplexa* Cameron, 1889, fits well to this *Phaenoglyphis* species. Till yet, however, I did not have the opportunity to compare my specimens with Cameron's type(s).

#### Host specificity in Cynipidae Alloxystinae

Cynipidae Alloxystinae are hyperparasites; they have direct hosts, belonging to the Hymenopterous families Aphidiidae and Aphelinidae, and indirect hosts, the aphids. It seems logical to presume that the direct hosts, with which the endoparasitic Alloxystinae are most intimately connected, determine the host specificity in the first place. This indeed, is demonstrated in *Alloxysta citripes*, which, as far as my observations may be generalized, seems a strictly specialized parasite of *Trioxys pallidus*, eventually of the *Trioxys pallidus* complex. *Trioxys pallidus*, in its turn, is a specialized parasite too, so that *Alloxysta citripes* could be regarded as well as a specialized hyperparasite of Callaphididae.

*Alloxysta ligustri* may be considered as an example of a still more strict specialization. Here not merely the direct host, *Monoctonus cerasi*, seems to determine host specialization, but also the species of indirect host, *Myzus ligustri*. This even holds, if *Monoctonus cerasi* as a parasite of *Myzus ligustri* and as a parasite of *Rhopalosiphum insertum* may turn out to be in fact different, but nevertheless very closely related species. It can not be excluded, however, that other factors as habitat, food plant etc. may play some role.

A similar case of strict host specialization seems to exist in *Alloxysta rubriceps* (Kieffer), a hyperparasite of the mealy plum aphid, *Hyalopterus pruni* (Geoffroy), through the primary parasite *Praon volucre* (Haliday), both on the winter host plants of the aphid, *Prunus* spp., and on the summer host plant, reed, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex. Steud. I have reared different Alloxystine species — not yet identified — through *Praon volucre* from other aphid hosts than *Hyalopterus pruni*.

*Alloxysta victrix* (Westwood) seems more widely specialized. It is commonly reared from the rose aphid, *Macrosiphum rosae* (Linnaeus), through the primary parasite *Aphidius rosae* Haliday. However, I have reared it also from *Macrosiphoniella artemisiae* (De Geer) on *Artemisia vulgaris* L. and on *Achillea millefolium* L. through *Aphidius absinthii* Marshall; as well as from *Acyrtosiphon pisum* (Harris) on *Lathyrus odoratus* L., and from *Microlophium evansi* (Theobald) on *Urtica dioica* L. through *Aphidius ervi* Haliday. I am inclined to consider *Alloxysta victrix* a parasite of *Aphidius* species, parasitizing *Macrosiphum* and allied genera.

Much rearing has still to be done before we can have a more complete opinion about the host specificity of the several Alloxystine species. A prerequisite is that we will have to be much more acquainted with the taxonomy of this group of interesting hyperparasites than we are at the moment.

I am indebted to Mr. F. Barbotin, Poitiers, France, for informations on Kieffer's types, to Mr. E. Diller, Munich, West Germany, Mr. R. Danielsson, Lund, Sweden, and Dr. J. Quinlan, London, England, for loan of Hartig's, Thomson's and Kieffer's types respectively, and to Dr. J. Quinlan and Prof. Dr. J. T. Wiebes, Leyden, for reading the manuscript critically.

## REFERENCES

- Cameron, P., 1890. *A monograph of the British phytophagous Hymenoptera*, vol. 3, Ray Soc., London: 1—274.
- Dalla Torre, W. K. von & J. J. Kieffer, 1910. Cynipidae. *Tierreich* 24: 1—XXX, 1—891.
- Dessart, P., 1969. Les types de Cynipidae décrits par l'abbé Jean-Jacques Kieffer, conservé dans la collection Léon Carpentier au Musée d'Histoire naturelle d'Amiens (France). *Bull. Anns Soc. r. ent. Belg.* 105: 180—201.
- Evenhuis, H. H., 1971. Over een bladluis van appel en een merkwaardige parasiet. *Levende Nat.* 74: 244—248.
- Kieffer, J. J., 1902-1905. Les Cynipides (suite). In E. André: *Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie* 7 bis: 1—748, pl 1—21.
- Mackauer, M., 1968. Aphidiidae. In Ch. Ferrière et J. van der Vecht: *Hymenopterorum Catalogus* (nova editio), pars 3: 1—103.
- Mackauer, M. & P. Starý, 1967. Hym. Ichneumonoidea, World Aphidiidae. In: V. Delucchi & G. Remaudière: *Index of entomophagous Insects*: 1—195.
- Thomson, G. C., 1862. Försök till uppställning och beskrifning af Sveriges Figiter. *Öfvers. K. VetenskAkad. Förh.* 18, Årg. 1861: 395—420.

---

**Blacus achterbergi nom. nov. (Hym., Braconidae)**

von

E. HAESELBARTH

*Institut für angewandte Zoologie, München, BRD*

Herr C. van Achterberg hatte die Freundlichkeit mich darauf hinzuweisen, daß *Blacus gracilis* Haeselbarth, 1973 (*Veröff. zool. StSamml. Münch.* 16: 121) durch *Blacus gracilis* Brues, 1908 (*Bull. Wisc. nat. Hist. Soc.* 6: 55) praeokkupiert ist. (Die letztere Art wird heute zu *Orgilus* gestellt, cf. Shenefelt, 1970 (*Hymenopt. Cat.* (ed. nova) 5(2): 256). Ich ergreife die Gelegenheit, der erstgenannten Art nun den Namen *Blacus achterbergi* nom. nov. zu geben.

D-8München 40, Amalienstr. 52 GG.

---

PERSONALIA

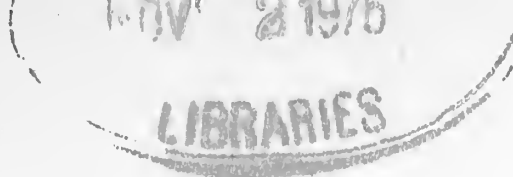
EREDOCTORAAT P. ZONDERWIJK — Op 26 maart 1976 werd aan ons lid P. Zonderwijk door de Rijksuniversiteit Utrecht het eredoctoraat in de Wiskunde en de Natuurwetenschappen toegekend.

De heer Zonderwijk is hoofd van de afdeling Onkruidkunde en Onkruidbestrijding van de Plantenziektenkundige Dienst. Vanuit deze positie heeft hij veel werk verzet om het overmatig gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen terug te dringen. Een voor iedereen duidelijk herstel van de biologische rijkdom van wegbermen, spoordijken, enz. is hiervan het gevolg geweest.

595.706492

E 61

Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 oktober 1976

No. 10

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: P. J. KUIJTEN, *Yponomeuta irrorellus* (Hübner, 1796) in Nederland (Lep., Yponomeutidae) (p. 145). — Br. V. LEFEBER, Interessante vangsten van Hymenoptera-Aculeata in 1974 en 1975 in Nederland (p. 148). — J. P. VAN LITH, *Pluto rufibasis* (Malloch) (Hymenoptera, Sphecidae, Psenini) (p. 154). — A. G. DE WILDE, The caterpillar of *Zygaena essenii* Blom (Lepidoptera) (p. 159). — Korte mededelingen (p. 147: Uytenboogaart-Eliassen Stichting, Personalia, Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera, Rectificatie; p. 153: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek; p. 158: W. G. GERRITSE; p. 160: G. VAN DER ZANDEN).

## ***Yponomeuta irrorellus* (Hübner, 1796) in Nederland (Lep., Yponomeutidae)**

door

P. J. KUIJTEN

*Mededeling van het Meijendel-comité, Nieuwe serie no. 33*

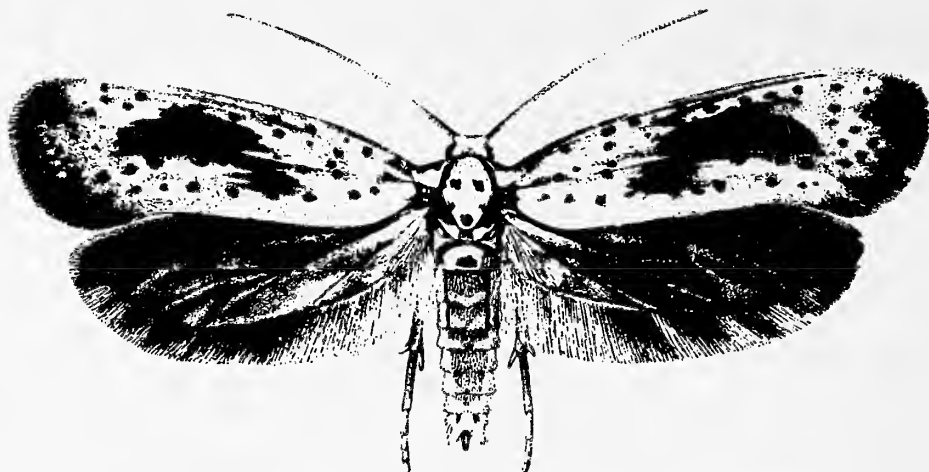
ABSTRACT. — New records are given of *Yponomeuta irrorellus* (Hübner) in the Netherlands. So far this rare species had not been found after its discovery in 1927.

In juli 1927 kweekte Lycklama à Nijeholt (1928) één exemplaar van *Y. irrorellus* (Hübner) (Coll. Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Zoölogisch Museum, Amsterdam) uit een te Heyen (Limburg) gevonden pop. Voor zover bekend was dit tot nu toe de enige vangst in Nederland. Ook in Engeland (Wakely, 1959) en de rest van Europa (Friese, 1960) is de soort zeldzaam. Ondanks massale kweken van stippelmotten van kardinaalsmuts - volgens de literatuur (Friese, 1960) leeft *irrorellus* in en bij de nesten van *Y. cagnagellus* (Hübner) - hebben ook wij de soort tot voor kort niet aangetroffen.

In juni 1975 echter kwamen enkele *irrorellus*-vlinders te voorschijn uit als *cagnagellus* beschouwd materiaal, dat enige weken te voren door medewerkers van ons laboratorium in Maashees en Meijendel verzameld was. Bovendien werden tussen 14 en 25 juli 1975 een 75-tal vlinders in het vrije veld (Meijendel) gevangen, deels met de hand, deels in vallen, uitgehangen in verband met ons onderzoek naar de reproductieve isolatie van de Nederlandse stippelmotten. De vlinders werden allen in een vrij beperkt gebied met veel kardinaalsmuts buitgemaakt. Kardinaalsmuts is dé voedselplant van *irrorellus*, alhoewel Friese (l.c.) ook sleedoorn opgeeft. De bronnen waarop Friese zich beroept zijn echter zo oud en vaag, dat deze opgave wel als twijfelachtig mag worden aangemerkt (zie ook Herrebout c.s., 1975).

Twee poppen uit Meijendel leverden de sluipwesp *Itopectis maculator* (Fabricius) (det. J. M. B. de Groot). Dit is een soort, die ook de poppen van *Y. evonymellus* (Linnaeus), *malinellus* Zeller en *padellus* (Linnaeus) aantast, maar niet die van *cagnagellus* (Hübner) en *plumbellus* (Denis & Schiffermüller) - de andere stippelmotten van kardinaalsmuts (de Groot, 1975).





Wijfje van *Yponomeuta irrorellus* (Hübner); Maashees (pop), VI.1975; ex pupa 26.VI.1975. Tekening H. Heijn.

De vlinders (fig. 1) zijn, ook in het vrije veld, op het eerste gezicht te herkennen: de grote donkere vlekken op de voorvleugel vindt men bij geen van de andere Nederlandse stippelmotten. Ook wat de mannelijke genitalia betreft is de soort duidelijk te onderscheiden van zijn verwanten, al zijn de verschillen gering (de voorrand van de valva heeft een uitranding voor de top, de achterrands van de valva is sterker gebogen en de sacculus is meer ontwikkeld, dan bij de andere soorten). Volgens Friese (l.c.) vertonen de vrouwelijke genitalia geen verschil met die van de overige in aanmerking komende stippelmotten.

Mochten er verzamelaars zijn, die *Y. irrorellus* in hun collectie hebben of in de toekomst exemplaren tegenkomen, dan zullen wij dit graag vernemen.

In onze publicaties over stippelmotten hebben wij steeds de nomenclatuur volgens Friese (1960), — met op *-us* eindigende soortnamen —, gebruikt. Volgens de redactie van Entomologische Berichten is de juistheid hiervan twijfelachtig door toevoeging van de volgende zin aan Art. 30 van de International Code of Zoological Nomenclature: "Where the original author of a species-group name did not indicate whether he regarded the name as a noun or as an adjective, and where it may be regarded as either, and where the evidence of usage is not decisive, it is to be treated as a noun in apposition to the generic name" (*Bull. zool. Nom.*, 1974, 31, pt 2, 81). De consequentie hiervan is, dat, in de gevallen waarin de status van de soortnaam niet duidelijk is, de oorspronkelijke spelling gehandhaafd moet blijven, m.a.w. bij overplaatsing in een ander genus geen aanpassing aan het geslacht van de genusnaam plaats vindt; *padella* (Linnaeus), *evonymella* (Linnaeus), *malinellus* Zeller en *rhamnellus* Gershenson zouden dan naast elkaar als geldige namen binnen *Yponomeuta* voorkomen. Daar wij overwegen een advies aan de International Commission on Zoological Nomenclature te vragen over de mogelijkheid via "the evidence of usage" de soortnamen tot adjectieven te verklaren, om daardoor het naast elkaar optreden van *-us* en *-a* te voorkomen, stellen wij er prijs op voorlopig Friese's spelling te gebruiken.

Friese's (1960) nomenclature (all specific names in *Yponomeuta* ending on *-us*) as used by us up till now, seems incorrect according to the editor of this journal. The specific names should be regarded as nouns, not adaptable to the gender of the generic name, and therefore written with the original endings. To avoid the discrepancy in endings of specific names caused by this in the genus *Yponomeuta*, we consider to submit the problem to the International Commission on Zoological Nomenclature. Until an advise has been given by that Commission we prefer to continue Friese's spelling.

#### LITERATUUR

Friese, G., 1960. Revision der paläarktischen Yponomeutidae unter besonderer Berücksichtigung der Genitalien (Lepidoptera). *Beitr. Ent.* 10: 1—131.



- Groot, J. M. B. de, 1975. Een kwalitatief en kwantitatief onderzoek van het parasietencomplex van *Yponomeuta* ssp. in Nederland. *Meijndel Mededelingen* 4: 27—29.
- Herrebout, W. M., P. J. Kuijten en J. T. Wiebes, 1975. Stippelmotten en hun voedselplanten. *Ent. Ber., Amst.* 35: 84—87.
- Lycklama à Nijeholt, H. J., 1928. (Mededeling op 61ste Wintervergadering). *Tijdschr. Ent.* 71: XXXVII.
- Wakely, S., 1959. Notes on *Hyponomeuta irrorella* Hb. *Entomologist's Rec. J. Var.* 71: 61—63.

Afd. Systematische Dierkunde en Evolutiebiologie, Rijksuniversiteit - Leiden.

UYTTENBOOGAART-ELIASSEN STICHTING. U wordt er aan herinnerd dat binnenkort de vergadering zal zijn van het bestuur van de Uyttenboogaart-Eliassen Stichting. Wanneer u een aanvraag wilt indienen, moet deze voor 15 april/resp. november in het bezit zijn van de secretaris, Drs. W. van de Warft, p/a Bank Mees & Hope NV, Herengracht 548, Amsterdam-C.

PERSONALIA. - De redactie deelt tot haar leedwezen mee, dat op 22 juli 1976 is overleden ons lid, prof. dr. H. Boschma, oud-directeur van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, op de leeftijd van 83 jaar.

De NAAMLIJST VAN DE NEDERLANDSE LEPIDOPTERA door B. J. Lempke, uitgegeven door de K.N.N.V., is nu verkrijgbaar. De lijst telt 100 pagina's en bevat de namen van bijna 2200 soorten met voor zover nodig hun synoniemen, plus een alfabetisch register. Prijs voor leden van K.N.N.V. en N.E.V. inclusief porto f 10, voor anderen f 12,50. Bestellen door storting van het bedrag met opgave van hetgeen gewenst is op postrekening 13028 van het bureau van de K.N.N.V. te Hoogwoud N.H.

#### RECTIFICATIE

Door een fout bij de drukkerij is op p. 135 van het septembernummer de inleidende zin van een recensie weggevalen, hetgeen de bijbehorende tekst volkomen onbegrijpelijk maakte. Met verontschuldigen aan Chapman & Hall en aan de heer Van der Geest drukken wij de recensie hieronder opnieuw af.

NOVAK, V. J. A., 1975, INSECT HORMONES, Tweede, herziene en uitgebreide druk, xxii, 600 pp., 73 afb., 37 platen, literatuurlijst ca. 1400 citaten, onderwerpenregister 28 kolommen, soortsnamenregister 9 kolommen, auteursregister 20 kolommen. Chapman & Hall, London. ISBN 0—412—11630—8. Prijs (gebonden) £ 16.80.

Onlangs is een nieuwe bewerking verschenen van het welbekende boek van Novák over insektenhormonen. In de vorige druk waren recente ontwikkelingen als een soort addendum achter in het boek opgenomen. In de nieuwe druk zijn een aantal hoofdstukken bewerkt, ofschoon grote delen van de oude tekst gehandhaafd zijn. Hierdoor kan het voorkomen dat ontwikkelingen uit 1960 nog steeds als zeer recent worden beschreven in 1975.

Opzet en indeling van het werk is ongeveer gelijk aan die van de vorige uitgave. Door de grote hoeveelheid nieuwe gegevens, moesten sommige hoofdstukken aanzienlijk worden uitgebreid, zoals bv. dat over neurohormonen.

Novák is waarschijnlijk nog de enige insektenhormonen-specialist, die de term exohormoon gebruikt. Ofschoon de term feromoon reeds in 1960 door iedereen is geaccepteerd, wenst Novák nog steeds de verouderde term exohormoon te gebruiken. Hij ziet de „exohormonen” als echte hormonen en verdedigt dit door bv. een kolonie sociale insekten te zien als een beginvorm voor een hoger organisme met de afzonderlijke insekten als onderdelen voor zo'n organisme. Het „exohormoon” wordt dan dus inderdaad binnen hetzelfde organisme, nl. de kolonie geproduceerd. Het zou interessant zijn te weten of deze theorie, die letterlijk van de vorige druk is overgenomen, wederom in een nieuwe bewerking een plaats zal krijgen.

Voor de specialisten op dit gebied is dit werk zeer bruikbaar. Voor mensen, die snel een indruk van dit terrein willen krijgen is het boek door de stijl en opmaak toch weinig toegankelijk. — L. P. S. van der Geest.

## Interessante vangsten van Hymenoptera-Aculeata in 1974 en 1975 in Nederland en België

door

Br. V. LEFEBER

**ABSTRACT.** — Interesting Hymenoptera Aculeata, mostly caught in 1974 and 1975 in the Netherlands and (marked with an asterisk) in the adjacent parts of Belgium, are enumerated.

Het jaar 1974 was in zijn geheel slecht, althans voor Aculeata. De eerste helft van 1975 eveneens. De tweede helft daarentegen was uitzonderlijk goed. Dit laatste is vooral duidelijk zichtbaar in het grote aantal vangsten van zeldzame wespen. Toch begon het voorjaar van 1975 al opvallend vroeg. Reeds vanaf 11 februari vlogen volop: *Andrena bicolor* Fabricius, *A. clarcella* Kirby, *A. praecox* Scopoli en *A. ruficrus* Nylander, tesamen met *Nomada ferruginata* Linné en *N. leucophtalma* Kirby.

Vangsten in België zijn aangeduid met een sterretje; tevens geef ik thans bij de vindplaatsen de code van de European Invertebrate Survey (U.T.M.-grid). Veel dank ben ik verschuldigd aan Prof. J. Leclercq (Liège), W. Linsenmaier (Luzern), J. P. van Lith (Rotterdam), A. K. Merisuo (Turku), E. Valkeila (Hameenlinna), P. M. F. Verhoeff (Utrecht) en vooral aan H. Wolf (Plettenberg), die verscheidene moeilijke gevallen determineerden of controleerden.

### APOIDEA

*Colletes marginatus* Smith. In Belgisch Limburg te \* Winterslag (FS.75) ving ik twee ♀, 19.VII.1975, die door Verhoeff gecontroleerd werden. De soort is in de Nederlandse duinen niet zo zeldzaam en ook in het binnenland is ze hier en daar gevangen. Voor België is het blijkbaar wel iets bijzonders, want de enige opgave betreft een ♂, door Meunier in 1895 gevangen te Forest bij Brussel. De betreffende collectie is echter verloren gegaan.

*Prosopis difformis* Eversmann trof ik voor de eerste maal aan te Wesepe-Ov. (LD.10), een ♂ op *Frangula*, 14.VII.1975.

*Prosopis rinki* Gorski was vrij talrijk; behalve een ♀ te Uffelte (LD.15), 2.VII.1974, een ♀ te Nunspeet (FU.80), 3.VII.1975 en een ♂ te Best (FT.60), 18.VI.1974, ook een ♀ te Vogelenzang (FT.09), 19.VIII.1974; alle gevangen door Van Aartsen. De laatste vangst is volgens mij een primeur voor de duinstreek.

*Andrena fulvago* Christ, een ♂ te 't Rooth (FS.93), 25.V.1974 (en een ♀, 28.V.1975 en tevens een ♂, 11.V.1974 op het Belgisch deel van de St.-Pietersberg (FS.82 en 83)).

*Andrena synadelphæ* Perkins. Te Maastricht, „De Bossche Fronten” (FS.83), is blijkbaar een grote kolonie gevestigd. Ik trof eind april een groot aantal ♂ aan op zonnige struiken en midden mei talrijke ♀ op bloeiende *Crataegus*. Het viertal ♀ dat ik in de voorgaande jaren in onze tuin ving, zullen hier ook wel vandaan komen; de afstand is slechts 200 meter.

*Andrena mitis* Schmiedeknecht. Van Aartsen ving een ♂ te Uffelte (LD.15), 1.VII.1975 en de dag daarop een ♀ te Veenhuizen (LD.27). De soort was ten noorden van de lijn Leiden-Gooi-Babberich nooit vermeld.

*Andrena lathyri* Alfken, een ♀ in het centrum van Maastricht (Bossche Fronten) (FS.83) op *Vicia sepium* L., 8.VI.1975.

*Dufourea halictula* Nylander, drie ♀ te Sevenum (KC.90) op *Jasione*, 15.VII.1974. In Z.-Nederland en België zeldzaam.

*Megachile lapponica* Thomson, twee ♂ te \* As Wouterbron (FS.85) op weipaaltjes, ook betonnen! 2.VII.1975.

*Megachile argentata* Fabricius, een ♀ en twee ♂ op de „Maasduintjes” ten oosten van Aayen in Noord-Limburg (KC.91), VII.1975 op *Thymus*.

*Coelioxys mandibularis* Nylander, twee ♀, 30.VII.1975 op dezelfde Maasduintjes (KC.91). Buiten de duinstreek een zeldzame soort.

*Osmia uncinata* Gerstaecker. Van Aartsen ving vier ♀, 18.V.1974 te Overveen (FU.00). Deze zeer verse exemplaren laten heel duidelijk het verschil zien met de nauw verwante *O. parietina* Curtis, die ik kende van de Wrakelberg (GS.03), in 1967 gekweekt uit een weipaaltje. Ik dacht toen aanvankelijk met *O. uncinata* Gerstaecker of *O. inermis* Zetterstedt te doen te hebben, maar J. van der Vecht en Dr. Peters (Wenen) stelden vast: *O. parietina* Curtis. Zie Lefeber, 1971.

*Stelis punctulatissima* Kirby, een ♀ te Maastricht (B.Fr.) (FS.83), 3.VII.1975 op één van de oude vestingmuren, waarin zeer waarschijnlijk ook *Anthidium manicatum* Linné nestelt.

*Stelis phaeoptera* Kirby, een ♂ te Veenhuizen (LD.27), 2.VII.1975 door Van Aartsen. De noordelijkste melding was Emmen (LD.54).

*Nomada similis* Morawitz, een ♀ te \*Gruitrode (FS.86), 14.VI.1975).

Enkele leuke Vespidae lieten zich betrappen:

*Odynerus melanocephalus* Gmelin, een ♂ te Kunrade (GS.03), 6.VII.1975 door Van Aartsen.

*Pterocheilus phaleratus* Panzer in aantal te Aayen (KC.91) op bloeiende *Thymus*, 31.VII.1975. Ik kende toen nog niet het artikel van Haeseler over de nektarroof die deze soort op *Lotus* schijnt te plegen, anders had ik hier een prachtige gelegenheid tot observatie gehad. Zie Haeseler, 1975.

*Symmorphus connexus* Curtis, een ♀ te Well (KC.91), 9.VII.1975 en een ♀ uit een weipaaltje te \*Rutten bij Tongeren (FS.72), 1975.

*Symmorphus mutinensis* var. *eumenoïdes* V. Lefeber, 1974. Nu een ♂ te Schaarsbergen (FT.96) door Van Aartsen, 9.VIII.1974. Het enige verschil met mijn ♂ van 't Rooth (FS.93) is, dat de vlekjes iets minder duidelijk begrensd zijn.

*Ancistrocerus scoticus* Curtis, een ♀ te Grauw (ZI) (ES.88) op *Achillea*, 24.VIII.1975.

*Allodynerus delphinalis* Giraud, een ♂ te Well (KC.91), 9.VII.1975.

#### Methocidae en Trigonalidae

*Methoca ichneumonides* Latreille, een ♀ te Aayen (KC.91), 30.VII.1975.

(*Pseudogonalos hahni* Spinola, een heel klein ♂, nauwelijks 5 mm, verscheen tot mijn verbazing uit een weipaaltje te Rutten (FS.72), 1975).

Een aantal Chrysididae van 1975 is nog bij W. Linsenmaier ter controle, maar de volgende vangsten kan ik reeds mededelen:

*Omalus violaceus* Scopuli. Van Aartsen ving een ♀ te Veenhuizen (LD.27), 2.VII.1975. In de N.O. helft van Nederland slechts gemeld van Leeuwarden door Stobbe.

*Notozus panzeri coeruleus* Dahlbom. Van deze fraaie geheel staalblauw gekleurde variëteit ving Van Aartsen een ♂ te Venlo (LB.09), 21.VII.1975. Alleen bekend van St. Michielsgestel (FT.62) en Breda (FT.21). Overigens is de typische vorm slechts gemeld van Apeldoorn (FT.99), Nunspeet (FU.80) en \*Genk (FS.74).

*Hedychridium coriaceum?* var.? In de Drunense Duinen (FT.42) ving ik op 13.VII.1971 twee ♀ die me voor een raadsel plaatsten. Ze zijn veel donkerder dan *H. coriaceum* Dahlbom, hebben bovendien een grote nog donkerder vlek op het abdomen en het kleurpatroon van de poten is omgekeerd, d.w.z. in plaats van zwartblauw met vleeskleurige gewrichten hebben ze vleeskleurige poten met een zwarte veeg op de schenen. Linsenmaier, wie ik de dieren toezond, was enthousiast en beloofde spoedige publicatie. Dat is echter nog steeds niet gebeurd.

*Hedychridium integrum* Dahlbom. Pas door de vangst van een ♀ te \*Winterslag (FS.75), 13.VIII.1975, tesamen met *Gorytes tumidus* Panzer, kwam ik tot zekerheid over enkele dieren die ik reeds jaren met een ? bij mijn serie *H. ardens* Coquebert had geplaatst: Overveen (FU.00), Laren N.-H. (FT.59) en Grathem (FS.59); de beide laatste tesamen met *Gorytes lunatus* Dahlbom. *H. integrum* was verder bekend van Sleen (LD.54), Meyendel-Wassenaar (ET.97), Hilversum (FT.58) en Huis ter Heide-Zeist-Doorn (FT.57). In België: \*Plombières (GS.02) en \*Koksijde (DS.76).

*Chrysis helleni* Linsenmaier. Een paartje te Vught (FT.52), 3.VII.1971; te Grathem (FS.97) een ♀, 10.VIII.1972 en een ♂, 5.VII.1971; te Neerkant (GS.09) een ♂, 12.VII.1972; te \*Maasmechelen (FS.85) een ♀, 23.VII.1972 en te \*Gruitrode (FS.86) een ♀, 30.IX.1972. Al deze dieren had

ik tot nu toe voor *C. bicolor* Lepeletier aangezien. Ze zijn waarschijnlijk identiek met wat Benno, 1950 noemt *Chrysis succincta* var. *chrysoprasina*. Wat Benno *C. succincta* L. noemt moet *C. bicolor* heten. De echte *C. succincta* L. komt waarschijnlijk niet in Nederland voor, wel in Zweden, Polen en N.O.-Duitsland. *Chrysis helleni* is verder gevangen te Egmond aan Zee (FU.13) en Den Dolder (FT.57). Zie ook Linsenmaier, 1959.

*Chrysis bicolor* Lepeletier bezit ik nu nog van Kijfhoek (ET.97), een ♀, 16.VII.1960; Amersfoort (FT.67), een ♂, 29.VII.1953; Zandvoort (FU.00), een ♀, 22.VII.1963; Hoenderlo (FT.97), een ♂ en een ♀, 23.VII.1970; \*Maasmechelen (FS.85), een ♀, 21.VIII.1968 en \*Winterslag (FS.75), talrijke ♀ en een ♂, 1.VII.-13.VIII.1975 op *Daucus*. Van Aartsen ving een ♀ te Hulshorst, (FU.80), 16.VII.1975, en een ♀ te Vogelenzang (FT.09), 16.VIII.1975. Het zou aan te bevelen zijn om alle *C. bicolor* en *C. succincta* in onze collecties nog eens goed te bekijken.

*Chrysis ignita mediadentata* Linsenmaier. Ik ving een ♂ te \*Wonck (FS.82), 12.VI.1974 en twee ♂ te \*Boirs (FS.82), beide in het Belgische Jekerdal; det. W. Linsenmaier. In Nederland slechts bekend van Texel (FU.18), De Beer (ET.75), Ulvenhout (FT.20), Heerlen (GS.04) en de St.-Pietersberg (FS.83). In België is de subspecies nooit vermeld, maar ze moet er vrij gewoon zijn, want ze parasiteert bij *Odynerus spinipes* Linné in steile leemwanden. Zie Linsenmaier, 1959.

*Chrysis indigotea* Dufour et Perris. J. Petit (Wonck) ving een exemplaar te Kruisdorp-Hontenisse (ES.88), 15.VIII.1975. Slechts bekend van Ulvenhout (FT.20), 1953-1960, J. P. van Lith, en misschien Udenhout (FT.42).

*Chrysis hybrida* Lepeletier nadert onze grens. In VI.1975 werd een exemplaar gevangen door G. Bekke (Oldenzaal) te \*Plombières (GS.02). De soort was in België slechts bekend van \*Wévercé (KA.99), 1961. In de Franse literatuur wordt een hele serie mogelijke gastheren genoemd; de enige daarvan die we in Plombières een enkele keer hebben waargenomen is *Osmia anthocopoides* Schenck. Zie Lefeber en Petit, 1970 en 1974.

Voor zeldzame Pompilidae was 1975 een geweldig jaar:

*Priocnemis obtusiventris* Schiodte is langs de Westerschelde (ES.78, 88 en 89) wellicht de gewoonste Pompilide, die de laatste jaren telkens in aantal in juli en augustus op Umbelliferen gevangen werd door Van Aartsen, Petit en Lefeber; het waren echter uitsluitend ♀.

*Arachnospila consobrina* Dahlbom. Een ♂, oudere vangst van Budel (FS.78), 29.VI.1971, betekent de tweede vangst buiten de duinstreek; det. H. Wolf. De soort is ook gevangen te Hulshorst (FU.80). Zie Wolf, 1975.

*Arachnospila bohembabnormis* Wolf, een ♀ te Well (KC.91), 9.VII.1975. De soort is ook gevangen te Laren N.-H. (FT.59) een ♂, in coll. Leiden en te Lerop (GS.07) door H. Sanders, in coll. Maastricht. Zie Wolf, 1972 en 1975.

*Arachnospila michiganensis alvarabnormis* Wolf. Ik ving een ♂ te Well (KC.91), 9.VII.1975; det. H. Wolf. In de Leidse collectie bevinden zich nog enkele ♂ van Meyendel en Wassenaar. Zie Wolf, 1972 en 1975.

*Arachnospila fuscomarginata* Thomson, een ♀ te Well (KC.91), 9.VII.1975.

*Evagetes implicatus* Haupt. Weer vier nieuwe vindplaatsen: Hoenderlo (FT.97), een ♂, 23.VII.1970 en Diever (LD.25), een ♀, 12.VI.1974; beide door Van Aartsen en in België: een ♀ te \*Mol (FS.47), 3.VIII.1974 en een ♀ te \*Winterslag (FS.75), 20.VIII.1975; alle det. Wolf.

*Agenioideus apicalis* Van der Linden. Ik kweekte in 1975 een ♂ uit een paal in onze tuin (FS.83). Nestelt deze soort meer in hout, of heeft ze die paal voor lief genomen na de „restauratie” van onze oude muren, waarop ik ze eerder tweemaal heb gevangen? Zie Lefeber, 1969 (*Aporinellus*).

*Episiron albonotatus* Van der Linden, een ♂ te Well (KC.91), 9.VII.1975; det. Wolf. Deze soort was slechts bekend van Lerop (GS.07), 1948 en Melick (GS.07), 1951; beide gevangen door H. Sanders.

*Aporus femoralis* Van der Linden, een ♂ te Bemelen (FS.93), 1.VIII.1975.

*Homonotus sanguinolentus* Fabricius, nu een ♀ te \*Plombières (GS.02), 4.VIII.1975 op *Daucus carota* L.

Wat betreft de prooidieren van Pompilidae ben ik, dank zij de determinaties van Prof. J. T.

Wiebes en Dr. P. J. van Helsdingen, beiden te Leiden, in staat de volgende mededelingen te doen:

*Calicurgus hyalinatus* Fabricius met *Meta segmentata* Cl., ♀, \*Bassenge (FS.82), 6.IX.1972.

*Pompilus plumbeus* Fabricius met *Arctosa* s. cid. *perita* Latreille, ♂, Hulshorst (FU.80), 1.VII.1967.

*Arachnospila anceps* Wesmael met *Risaura mirabilis* Cl. \*Wonck (FS.82), 25.VI.1975 en *Trochosa terricola* Thor., ♀, \*Wonck, 25.VI.1975.

*Anoplus concinnus* Dahlbom met *Pardosa* juv. spec., Elsloo Lbg. (FS.94), 26.VIII.1973.

*Anoplus infuscatus* Van der Linden met *Trochosa terricola* Thor., ♀, Gortel (FU.90), 18.IV.1974, *Trochosa* juv. ♂ spec., \*Vroenhoven (FS.83), 12.VII.1971 en *Trochosa* juv. ♀, \*Bassenge (FS.82), 3.VIII.1971.

*Agenioideus cinctellus* Spinola met *Salticus scenius* Cl., ♀, \*Lanaye (FS.82), 31.V.1971.

Tot slot de Sphecidae, die vooral in 1975 ook een dankbaar object vormden:

*Podalonia luffii* Saunders was althans vroeger in de duinstreek niet zo heel ongewoon, maar in het binnenland eigenlijk onbekend. Op de Maasduintjes (KC.91) echter vloog een groot aantal *Podalonia's*, die voor het grootste deel *P. luffii* bleken te zijn; er waren slechts enkele exemplaren van *P. affinis* Kirby bij. Ik ving ze zowel op zonnige struiken als op het kale zand en ook een aantal op bloeiende *Thymus*, 7 en 31.VII.1975.

*Didineus lunicornis* Fabricius. Onze Belgische vriend J. Petit te Wonck, die een grote belangstelling heeft voor Zeeuws Vlaanderen en in het bijzonder voor het Land van Saeftinge, ving een ♂ van deze zeldzame soort te Kruisdorp-Hontenisse, 15.VIII.1975. Was alleen bekend van Weert (FS.88), ± 1920 en Echt (GS.06), 1949-1963, gevangen door R. Geurts.

*Nysson dimidiatus distinguendus* Chevrier, een zeer klein ♂ te Buitenveldert (Amsterdam) (FT.29) op het voormalige Floriade-terrein, 19.VII.1975.

*Gorytes quinquecinctus* Fabricius, een ♂ te \*Winterslag (FS.75), 13.VIII.1975.

*Gorytes bicinctus* Rossi, o.a. een ♀ te Weerselo (LD.50), 9.VII.1975 door Van Aartsen.

*Gorytes lunatus* Dahlbom, een ♀ te Hulshorst (FU.80), 16.VII.1975 door Van Aartsen.

*Gorytes tumidus* Panzer, een ♀ bij de Posbank (De Steeg) (KC.96), 10.VII.1975 en twee ♀ te \*Winterslag (FS.75), 13.VIII.1975.

*Bembix rostrata* Linné was ook door een behoorlijke kolonie op de Maasduintjes (KC.91) vertegenwoordigd en bezocht daar ook *Thymus*, 7 en 31.VII.1975.

*Astata pinguis* Dahlbom, o.a. een ♀ bij de Posbank (KC.96), 10.VII.1975.

*Tachysphex panzeri* Van der Linden. Vangsten in de duinstreek zijn geen zeldzaamheid, maar ik trof de soort nu in groot aantal aan op de Maasduintjes (KC.91) tussen Bergen en de Wellse Hut in VII.1975, vooral op zonnige plekken met kort droog gras.

Op dezelfde nu al vaak genoemde Maasduintjes ving ik vier van onze vijf *Miscophus*-species; alleen *M. bicolor* Jurine ontbrak.

*Miscophus spurius* Dahlbom, enkele paartjes in VII.1975 en

*Miscophus niger* Dahlbom, twee ♀, waarvan nu één in collectie-Van Lith; het andere, onderzocht door P. M. F. Verhoeff, is in mijn collectie.

*Nitela borealis* Valkeila. Na determinatie door E. Valkeila blijkt, dat in de collectie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden aanwezig zijn: drie ♀ en twee ♂ van Wylre (GS.03), 29.VI.-1.VII.1924; een ♂ van Epen (GS.02), 7.VII.1924, alle gevangen door J. van der Vecht; een ♂ en een ♀ van Swier (GS.03), 23.VI.1946 en een ♂ van Holset (GS.02), 8.VI.1960, beide door Br. Arnoud; verder een ♀, Bloemendaal (FU.00), 23.VI.1878, een ♂, Aerdenhout, 19.VI.1873 en een ♀ van Jutfaas (FT.46), 1.VII.1943. Verder heb ik deze soort in 1974 weer gekweekt uit dood hout te \*La Calamine (KB.92), Val Dieu (FS.91) en \*Mal bij Tongeren (FS.72).

*Nitela spinolae* Dahlbom. Hiervan bevindt zich in dezelfde collectie slechts een ♂, gevangen door Br. Arnoud te Heerlen (GS.04), 22.V.1952. Zie Valkeila, 1974 en Lefeber, 1975.

*Pemphredon morio* Thomson, een ♀ te \*Wouterbron-As (FS.85), 2.VII.1975 op dode boomstam.



*Pemphredon clypealis* Thomson, een ♀ te Ovezande (Z.-Beveland) (ET.50), 30.VII.1975, door Van Aartsen. Dit is de eerste vangst in de vijf kustprovincies.

*Diodontus insidiosus* Spooner, een ♂ te Helden (KB.98), 19.VI.1975. Deze soort was ten zuiden van de grote rivieren nooit vermeld.

*Psen (Mimumesa) sibiricus* Gussakowski werd op 26.VII.1974 in groot aantal aangetroffen door Van Aartsen in het Land van Saeftinge (ES.88), nu merendeels ♂; J. Petit ving er drie ♀, 15.VIII.1975. Waar hoort deze soort nu eigenlijk thuis, in ons Deltagebied, of in N.W.-Siberië? Zie Van Lith, 1974 en Lefeber, 1975.

*Psen (Mimumesa) dahlbomi* Wesmael, een ♂ te \*La Calamine (KB.92), 7.VI.1975. Dit is nu al het derde exemplaar dat ik tegen kom vlak buiten onze grenzen. In Nederland nog steeds niet waargenomen; det. J. P. van Lith.

*Psen (Mimumesa) littoralis* Bondroit. Van Aartsen ving een ♂ in het Land van Saeftinge (ES.88), 26.VII.1974 en bovendien negen ♂ en twee ♀, Zuidsloe (ET.40), 1.VIII.1975.

*Psenulus laevigatus* Shuckard. Van Aartsen ving een ♀ te Hulshorst (FU.80), 6.VII.1975. Dit is ons eerste exemplaar buiten Z.-Limburg. (Heerlen, Ulestraten, Bunde en Itteren). Zie Lefeber, 1971 en 1974.

*Rhopalum nigrinum* Kiesenwetter. Van Aartsen ontdekte weer drie nieuwe vindplaatsen: Hooidammen (Fr.) (FU.66), 8.VIII.1974, Biesbos (FT.23), 1.IX.1975 en Nijetrijne (FU.95).

*Crossocerus elongatulus* Van der Linden. Indertijd heb ik *C. barbipes* Dahlbom gemeld van de St.-Pietersberg, een ♂, 1965. Dit was een foutieve determinatie, het betrof *C. elongatulus* Van der Linden. Reeds in mijn „enquête-lijst” van 1967 en ook in mijn lijst van de St.-Pietersberg, 1969, komt die opgave niet meer voor, maar ik heb verzuimd de correctie in *Ent. Ber.* te vermelden.

*C. barbipes* Dahlbom is slechts bekend van Winterswijk (LC.45) in de lijst van Bouwman, 1930, en van Benzenrade (GS.03), een ♂, 14.VII.1958, gevangen door Br. Arnoud, det. Wiering, nu in Museum Maastricht. Zie Lefeber, 1966.

*Crossocerus vagabundus* Panzer heb ik persoonlijk nooit waargenomen, maar Van Aartsen ving een ♀ te Delden (LC.49), 18.VI.1975.

*Ectemnius ruficornis* Zetterstedt (*nigrifrons* Cresson) Van Aartsen ving een ♂ te Best (FT.60), 17.VII.1975 en een ♂ te Nunspeet (FU.80), 10.VII.1975. Zie voor de nieuwste nomenclatuur Leclercq, 1974.

Tot slot nog de waarneming van een prooidier:

*Oxybelus argentatus bouwmani* Verhoeff. Te \*Zonhoven in Belgisch Limburg (FS.64) ving ik een ♀ met als prooidier de vlieg *Thereva nobilis*; det. Van Aartsen. Bouwman, 1932, vermeldt als prooi van *O. arg. argentatus* Curtis de vlieg *Thereva annulata*, die zilverglanzend behaard is, evenals de wesp. *Thereva nobilis* heeft geen zilveren beharing en stemt hierin dus overeen met *O. arg. bouwmani*.

## LITERATUUR

- Benno, P., 1950. De Nederlandse Goudwespen en haar verspreiding. *Publ. Natuurh. Gen.* 3: 9—50 (p. 38 en 43).
- Bouwman, B. E., 1931. De Graafwespen van Nederland. *Levende Nat.* 35: 98—107 (p. 100).
- , 1932. De Graafwespen van Nederland. *Levende Nat.* 36: 386—394 (p. 391).
- Haeseler, V., 1975. Pterocheilus phaleratus, ein Nektardieb an den Blüten von Lotus corniculatus. *Ent. Germ. Stuttgart* 1 (3/4): 213—221.
- Leclercq, J., 1974. Noms, Types et Neotypes d'une trentaine de Crabroniens europeens. *Bull. Annes Soc. r. ent. Belg.* 110: 258—286.
- Lefeber, Br. V., 1966. Interessante vangsten van Hymenoptera Aculeata merendeels in Z.-Limburg. *Ent. Ber., Amst.* 26: 209—211.
- , 1969. Interessante vangsten van Hymenoptera Aculeata in 1967 en 1968. *Ent. Ber., Amst.* 29: 77—80.
- , 1971. Interessante vangsten van Hymenoptera Aculeata in 1970. *Ent. Ber., Amst.* 31: 221—224.



- , 1974. Interessante vangsten van Hymenoptera Aculeata in 1972. *Ent. Ber., Amst.* 34: 74—78.
- , 1975. Interessante vangsten van Hymenoptera Aculeata in 1973. *Ent. Ber., Amst.* 35: 36—38.
- Lefeber, Br.V. & J. Petit, 1970. Note sur les Hyménoptères Aculéates d'une halde calaminaire. *Natuurh. Maandbl.* 59: 128—136.
- , 1974. Hymenoptera Aculeata (bijen en wespen) en hun vliegplanten in de halde van Plombières. *Natuurh. Maandbl.* 63: 161—166.
- Linsenmaier, W., 1959. Revision der Familie Chrysidae (Hymenoptera) mit besonderer Berücksichtigung der europäischen Species. *Mitt. schweiz. ent. Ges.* 32: 1—232, 711 figs.
- Lith, J. P. van, 1974. Notes on palaeartic Psenini. V-VIII (Hymenoptera, Sphecidae). *Ent. Ber., Amst.* 34: 180—185.
- Petit, J., 1975. Insects intéressants pour la faune de la Belgique et des régions limitrophes. *Lam-billionea* 75: 5—42.
- Valkeila, E., 1974. *Nitela spinolae* Latreille s. auct. Hymenoptera, Sphecoidea, Larridae): A confusion of two European species. *Suom. hyönt. Aikak.* 40 (2): 75—85.
- Wolf, H., 1972. Hymenoptera: Pompilidae. *Ins. Helv.* 5: 91—115.
- , 1975. Über einige Wegwespen (Hymenoptera. Pompilidae) aus dem Rijksmus. van Natuurl. Historie zu Leiden. *Zool. Med., Leiden.* 49 no. 4: 33—36.

---

#### NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- D'ABRERA, B., 1974, Moths of Australia.
- D'ABRERA, B., 1976, Birdwing butterflies of the world.
- ALIMDZHANOV, R., 1972, Soil-inhabiting and near the soil living forms of insects of Uzbekistan (Russisch).
- ALLAN, P. B. M., 1948, Moths and memories.
- ALLAN, P. B. M., 1949, Larval foodplants. A vademecum for the field lepidopterist.
- ANCILOTTO, A., A. GROLO & S. ZANGHERI, 1970, I bruchi (de rupsen).
- BELANOVSKY, I., 1951-3, Tachinidae of the Ukrainian SSR I-II. (Russisch).
- BROWN, Capt. Th., 1832, The book of butterflies, sphinxes and moths.
- BUTTERFLIES of North America, 1975 (W.H. Howe, ed.)
- COEVOLUTION of animals and plants, 1975 (L. E. Gilbert & P. H. Raven, eds.)
- DAVIES, H., 1967, Tsetse flies in Northern Nigeria.
- DIRIG, R., 1975, Growing moths.
- EASON, E. H., 1964, Centipedes of the British Isles.
- EMMEL, Th. C., 1975, Butterflies.
- EVANS, G., 1975, The life of beetles.
- FAUNA POLSKI 5, 1975, W. Starega, Opiliones.
- FAUNA UKRAINI 15(6), 1974, Z. Gershenzon, Yponomeutidae, Argyresthiidae (Ukrains).
- FORD, J., 1971, The role of trypanosomyiasis in african ecology.
- INSECTS of Southern Turkmenia, 1972, (T. Tokgaiev & S. Myartseva, eds. Russisch).
- KONIKOV, A. S., 1966, Adaptation of the cone- and leaf-eating insects to the environmental conditions (Russisch).
- KRIEG, A., 1975, Arthropodenviren.
- ROSALES, C. J., 1966, Contribucion al conocimiento de los Prioninae (Coleoptera: Cerambycidae) de Venezuela (Rev. Fac. Agron. 11).
- SCHMIDT, H., 1962, Tierische Schädlinge in Bau- und Werkholz.
-

**Pluto rufibasis (Malloch) (Hymenoptera, Sphecidae, Psenini)**

by

J. P. VAN LITH

**ABSTRACT.** A redescription of the North American Psenine wasp *Pluto rufibasis* (Malloch) and figures of the male genitalia are given. The erythrization in populations from Georgia and various parts of Florida is shown in a few tables. *Psenia marginata* Malloch, 1933, is considered to be identical with the darkest form of *Pluto rufibasis*, and is suppressed as a synonym of the latter.

Since Malloch (1933) described *Psenia rufibasis*, further information on this subtropical wasp has remained scarce. Pate (1937) published *Pluto* as a new name for *Psenia* Malloch, 1933, nec Kirby, 1829. The type-localities of *rufibasis* are Jekyll Island (female, holotype) and Tifton (male, allotype), both situated in southern Georgia, U.S.A. No further records are given in the Catalog of Hymenoptera of America north of Mexico (1951, 1958, 1967). Krombein (1964) published a small note on the behaviour of a female caught at Lake Placid, Florida.

Recently Dr. E. E. Grissell sent me a series of over seventy specimens belonging to the Florida State Collection of Arthropods, Gainesville, Florida. Most of these were collected in or near Gainesville. They vary considerably in the colour of the petiole, the first and second gastral tergites and the legs. I further received from Dr. W. Pulawski, Wroclaw, a series consisting of one female and seven males captured at Lake Placid, Florida. My thanks are due to Dr. Grissell and Dr. Pulawski for their kind assistance.

In the original description the considerable structural differences between the sexes are insufficiently indicated. Therefore a redescription of both sexes is given.

Female. — Length about 8—9 mm. Head black; mandibles and labrum reddish, in some females also fore margin of clypeus. Upper side of antennae black or brown, underside of flagellum reddish, in pale specimens also underside of scape. Thorax black, pronotal tubercles

Table 1. Coloration of females of *Pluto rufibasis* (Malloch)

number	petiole		first tergite			second tergite			hind femora		all femora
	red	dark	red	dark $\leq \frac{1}{2}$	dark $> \frac{1}{2}$	red	dark $\leq \frac{1}{2}$	dark $> \frac{1}{2}$	red	± dark	± dark
Georgia:											
1 ♀	+		+			+			+		
Miami and Lake Placid, Florida:											
2 ♀	+		+			+			+		
Alachua County, Florida:											
8 ♀	+		+			+			+		
11 ♀	+			+		+			+		
2 ♀	+			+		+				+	
4 ♀		+		+		+			+		
1 ♀		+			+	+				+	
1 ♀		+			+	+				+	+
7 ♀		+			+		+		+		+
3 ♀		+			+			+	+		+
Liberty County, Florida:											
1 ♀		+			+		+		+		+
Coloration of females of <i>Pluto rufibasis</i> Malloch (= <i>Psenia marginata</i> Malloch) from Louisiana											
2 ♀		+			+			+		+	+

and tegulae yellowish-red. Legs including trochanters yellowish-red, or trochanters darkened or trochanters and hind femora, or trochanters and all femora more or less, or trochanters, all femora largely and also hind tibiae more or less brown or black, rarely mid tibiae darkened. Base of hind tibiae and all tarsi whitish-yellow. Petiole reddish, chestnut to brown, or shining black. First and second tergites and sternites entirely orange (southern specimens) or reddish, or more or less darkened, darkening of first tergite varying from two small antero-lateral marks to completely black except for a narrow posterior margin. Second tergite with less tendency to darkening. Remaining tergites and sternites black with reddish apical margin, in some specimens margin half as broad as visible length of segment. Pygidial area entirely reddish or nearly so. Wings somewhat fuscous, veins dark brown, paler in southern specimens.

Anterior margin of clypeus slightly rounded, surface dull. Fine interantennal carina ending on

Table 2. Coloration of males of Pluto rufibasis (Malloch)

number	petiole		first tergite			second tergite			hind femora		all femora
	red	dark	red	dark < 1/2	dark > 1/2	red	dark < 1/2	dark > 1/2	red	± dark	± dark
Georgia:											
1 ♂	+			+			+		+		
Lake Placid, Florida:											
5 ♂	+		+				+		+		
1 ♂		+			+		+		+		
Alachua County, Florida:											
6 ♂	+			+		+			+		
5 ♂	+			+			+		+		
2 ♂	+			+			+			+	+
1 ♂	+				+			+	+		
2 ♂		+		+			+		+		
1 ♂		+			+		+		+		
1 ♂		+			+			+	+		
4 ♂		+			+		+			+	
1 ♂		+			+			+	+		
1 ♂		+		+			+		+		+
6 ♂		+			+		+		+		+
1 ♂		+			+			+	+		+
Liberty County, Florida:											
2 ♂		+			+			+	+		+
Gadsden County, Florida:											
1 ♂		+			+		+		+		+
Coloration of males of <u>Pluto rufibasis</u> (= <u>Psenia marginata</u> Malloch)											
Louisiana:											
8 ♂		+			+			+	+		+
South Carolina:											
1 ♂		+			+			+	+		

Table 3. Percentages of red coloration in Pluto rufibasis (Malloch) from Alachua County

	Females (total 37)	Males (total 31)
petiole red	21 = 57%	14 = 45%
first tergite red	8 = 22%	0
second tergite red	27 = 73%	6 = 19%
hind femora red	23 = 62%	16 = 52%

a faintly raised area below the antennae. Frons below anterior ocellus densely coarsely punctate, laterally finer, sparsely; vertex finely transversely striate and sparsely finely punctate. Tempora finely striate. The carina connecting occipital carina below with hypostomal carina shorter than width of first basitarsus. Antennae somewhat clavate, third segment about 2½ times as long as broad at apex, segment 4 about twice, following segments gradually decreasing in length, segment 11 slightly longer than broad, segment 12 nearly twice as long as broad at base.

Pronotal corners sharp, anterior margin of pronotum with narrow high carina. Median part of scutum coarsely rugoso-punctate, sides with shining interstices, which are partly as large as diameter of punctures. Scutellum longitudinally rugoso-punctate. Metanotum dull. Enclosed area of propodeum triangular, shining, with large hexagonal central area and a few oblique lateral carinae. Back of propodeum coarsely reticulato-carinate, dorso-lateral carinae somewhat oblique and parallel. Sides of thorax shagreened; hypo-epimeral area finely longitudinally striato-punctate; upper part of mesopleura more coarsely, obliquely rugoso-punctate, lower part with finer punctures and interstices partly larger than punctures; mesosternum still finer punctate. Anterior oblique suture broad, coarsely foveolate. Metapleura shining. Mesosternum with high acetabular carina reaching about halfway the backwards directed ends of the epicnemial carina. Metasternum triangularly emarginate. Apical half of mid tibiae with long reddish spines along posterior margin, outer side of hind tibiae with a row of stronger thorns. First recurrent vein of fore wings ending in second submarginal cell, second recurrent vein in third submarginal cell.

Petiole cylindrical in dorsal view, about as long as first tergite. First tergite somewhat longer than broad at apex, following tergites very finely punctate. Pygidial area elliptic, apex blunt, along inner side of apical half of lateral carinae a row of small thorns.

Pubescence of face below antennae brassy or pale golden. Pubescence of rest of body whitish or greyish, on sternites very sparse. Pygidial area with dense, short, golden or dark reddish pubescence.

Male. — Size and coloration like that of female but on the average darker (see tables 2 and 3), first and second tergites rarely entirely red.

Median part of clypeal margin slightly protruding, this part less broad than ½ of total distance there between the eyes. Frons entirely coarsely punctate. Antennae slender, somewhat flattened, third segment in broadest (dorsal) aspect about twice, segments 4-12 about 1½ times as long as broad at apex, last segment about twice as long as broad at base. Segments 4-11 or 4-12 with long narrow tyloides, which are highest near apex. Scutum and sides of thorax coarsely rugose, rugae transverse on anterior part of scutum, finer on hypo-epimeral area. First tergite about 1½ times as long as broad at apex.

Genitalia: Fig. 1—3. Basiparameres and volsellae dark brown, parameres white with black apex, aedeagus including valves white. Eighth sternite (Fig. 4) whitish, apical margin and short spine black (see also Malloch, 1933, Plate 2, Fig. 40).

Pubescence of face silvery-white.

Material examined. — Florida, U.S.A.: Dade County, Miami, 1 ♀, 21 Oct. 1958, L. J. Daigle, det. R. M. Bohart; Alachua County, Gainesville, Pine Hill Estates, 25 ♀ and 6 ♂, 20 Sept. — 14 Oct. 1973, H. V. Weems Jr., Malaise trap; Gainesville, Doyle Corner Building, 1 ♂, 8 June 1970, 2 ♀, 28 Sept. — 4 Oct. 1971, 1 ♀ and 1 ♂, 25 Sept. 1973, H. V. Weems Jr. and C. R. Artaud, Malaise trap; Cypress Dome Project, 2 miles north Gainesville, 1 ♀, 2 May 1974, 1 ♀, 6 June 1974, 7 ♀ and 22 ♂, 20 Sept. — 23 Oct. 1974, H. Davis and Walt Jetter, Ramp trap; Austin Cary Memorial Forest, 1 ♂, April 1975, G. B. Fairchild; Liberty County, Torreya State Park, 1 ♀ and 1 ♂, 9—17 May 1968, 1 ♂, 18 May 1970, H. V. Weems Jr., Malaise trap; Gadsden County, Quincy, 1 ♂, 31 July 1970, W. L. Hasse, Malaise trap in soybean field (Florida State Collection); Highlands County, Lake Placid, 1 ♀ and 7 ♂, May 1967, G. Heinrich (collection W. Pulawski).

Like another Psenine wasp from North America, *Psen (Pseneo) punctatus ferrugineus* (Viereck), *Pluto rufibasis* also shows an erythrization which increases from north to south, although not regularly. In the two females from Miami and Lake Placid and in eight females from Gainesville the petiole, first and second tergites and sternites and the femora are entirely red. In this respect

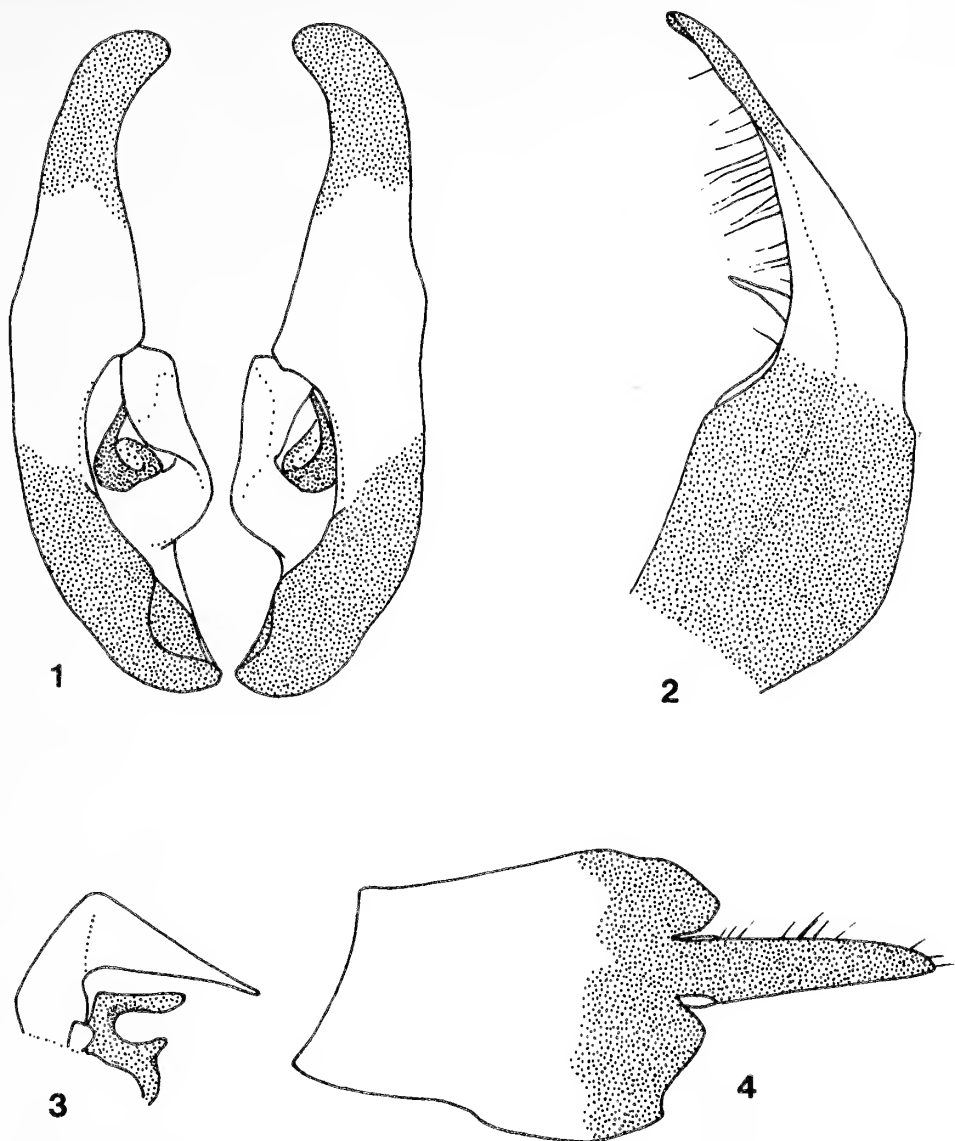


Fig. 1—4. *Pluto rufibasis* (Malloch). 1—2, male genitalia in dorsal and lateral aspect; 3, penis valve and volsella; 4, eighth sternite in ventro-lateral aspect.

they agree with the holotype from Georgia. In 29 females from Alachua County and one female from Liberty County at least one of these parts is more or less brown or black. In five out of six males from Lake Placid the petiole, the first tergite and the hind femora are red. Only six out of the 31 males from Alachua County have an entirely red petiole, hind femora and second tergite. In all males from the counties Alachua, Liberty and Gadsden the first tergite is darkened, as in the allotype from Georgia. A comparison of the red parts is shown in tables 1 and 2. The populations from a limited area (Gainesville and a locality two miles north of Gainesville) have either an entirely red petiole, first and/or second tergites and femora, or they show all intergrades of darkening of these parts to almost entirely black. In the minority of the specimens the fore and mid femora and the hind tibiae are also more of less brown or black. From the percentages in table 3 it appears that the males generally have darker tergites than the females.

Malloch (1933) also described *Psenia marginata*, of which he had a number of females and males from Louisiana and a male from South Carolina before him. According to his description their structure differs very little from that of *Pluto rufibasis* (from Georgia) but they are much darker. Petiole, tergites and all femora are black, at least in the material from Louisiana. The paratype from South Carolina was considered a variety of *marginata* by Malloch. It is the only specimen of *marginata* with all femora red.

Although I have not seen the type-material of *marginata* studied by Malloch I am convinced that it is conspecific with *Pluto rufibasis*. The coloration is like that of the darker forms of *rufibasis* from Alachua County, Gadsden County and Liberty County (see tables 1 and 2). Acting as "first revisor" I herewith invalidate of both synchronous names *marginata* in favour of *rufibasis*.

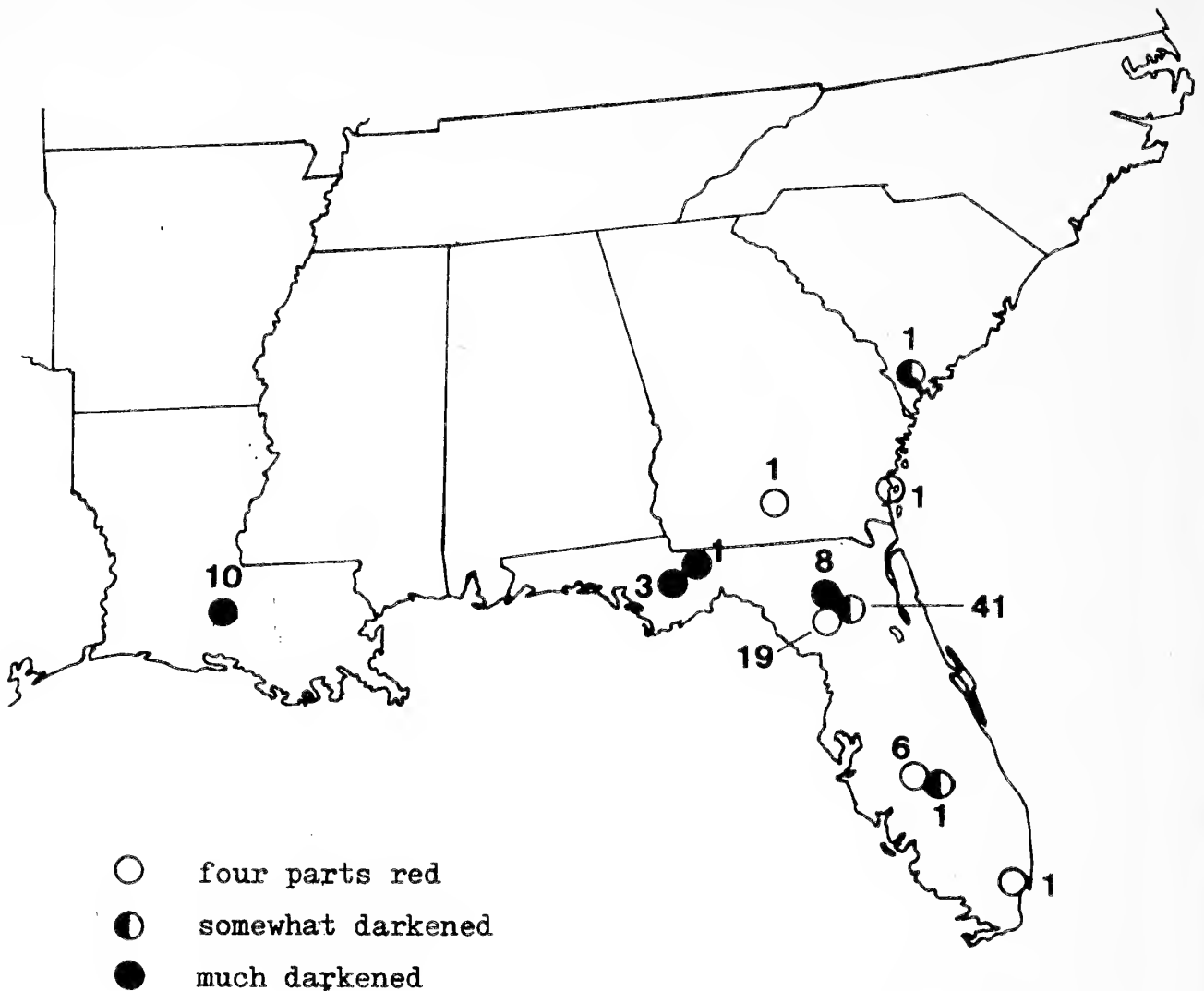


Fig. 5. Map showing distribution of forms of *Pluto rufibasis* Malloch

Fig. 5 shows the distribution of *Pluto rufibasis* and *Psenia marginata* (*Pluto rufibasis*). On this map the numbers of specimens studied from each locality are also indicated. A white circle represents the specimens which have entirely red petiole, first and second tergites and femora. Specimens which have these parts darkened to some extent are represented by a half black half white circle; if fore and mid femora, and sometimes the hind tibiae too, are also marked brown or black, by a black dot.

#### REFERENCES

- Krombein, K. V., 1951. In: C. F. W. Muesebeck, K. V. Krombein & H. K. Townes, Hymenoptera of America North of Mexico. — *U.S. Dep. Agric., Agric. Monograph 2*: 1—1420 (1958, First Supplement, 1967, Second Supplement).
- , 1964. Results of the Archbold Expeditions. No. 87. Biological Notes on Some Floridian Wasps (Hymenoptera, Aculeata). — *Am. Mus. Novit.* 2201: 1—27.
- Malloch, J. R., 1933. Review of the Wasps of the Subfamily Pseninae of North America (Hymenoptera: Aculeata). — *Proc. U.S. natn. Mus.* 82 (26): 1—60.
- Pate, V. S. L., 1937. The generic Names of the Sphecoid Wasps and their Type Species (Hymenoptera: Aculeata). — *Mem. Am. Ent. Soc.* 9: 51.

**NYMPHALIS POLYCHLOROS (LINNAEUS)** (Lep., Nymphalidae). Op 12 en 14 augustus 1975 zag ik een exemplaar (vermoedelijk hetzelfde) in het C.R.M. object de Hengforder- en Olsterwaarden op de grens van de gemeenten Olst en Diepenveen. Het is zeker 10 jaar geleden, dat ik de Grote Vos hier in Nederland gezien heb. — W. G. Gerritse, Noorder Koeslag 42, Wijhe.



## The caterpillar of *Zygaena esseni* Blom (Lepidoptera)

by

A. G. DE WILDE

**ABSTRACT.** — The caterpillar of *Zygaena esseni* Blom, 1973, is described after material collected in Iran with the type series.

The first description of the imago of *Zygaena esseni*, given by Blom (1973), was based on specimens from Iran, prov. of Khorasan, Tus. In that locality W. L. Blom and A. J. van Essen not only collected the imagines of this new species, but also several caterpillars. The caterpillars were found feeding on the leaves and flowers of the Papilionacea *Alhagi persarum* Boise & Buhs. We shall give a short description of the caterpillar, without acclaiming any completeness. The importance of the data given can only follow from comparative studies of other Zygaenidae-larvae. Gerasimov (1952) gives some details on the morphology of Zygaenidae caterpillars; we could not find a comparative study in literature.

### Description (fig. 1)

According to Blom, „the living caterpillar is of a dull greenish colour, with a light middorsal line and a yellow suprastigmatic line on the sides; the anterior half of each segment bears on each side two more or less quadrangular black dots”.

The three specimens I received were preserved in alcohol 70 pct and were yellowish, with paired black dots in the dorsal region. In the description the setal nomenclature corresponds to that given by Beck, (1960).

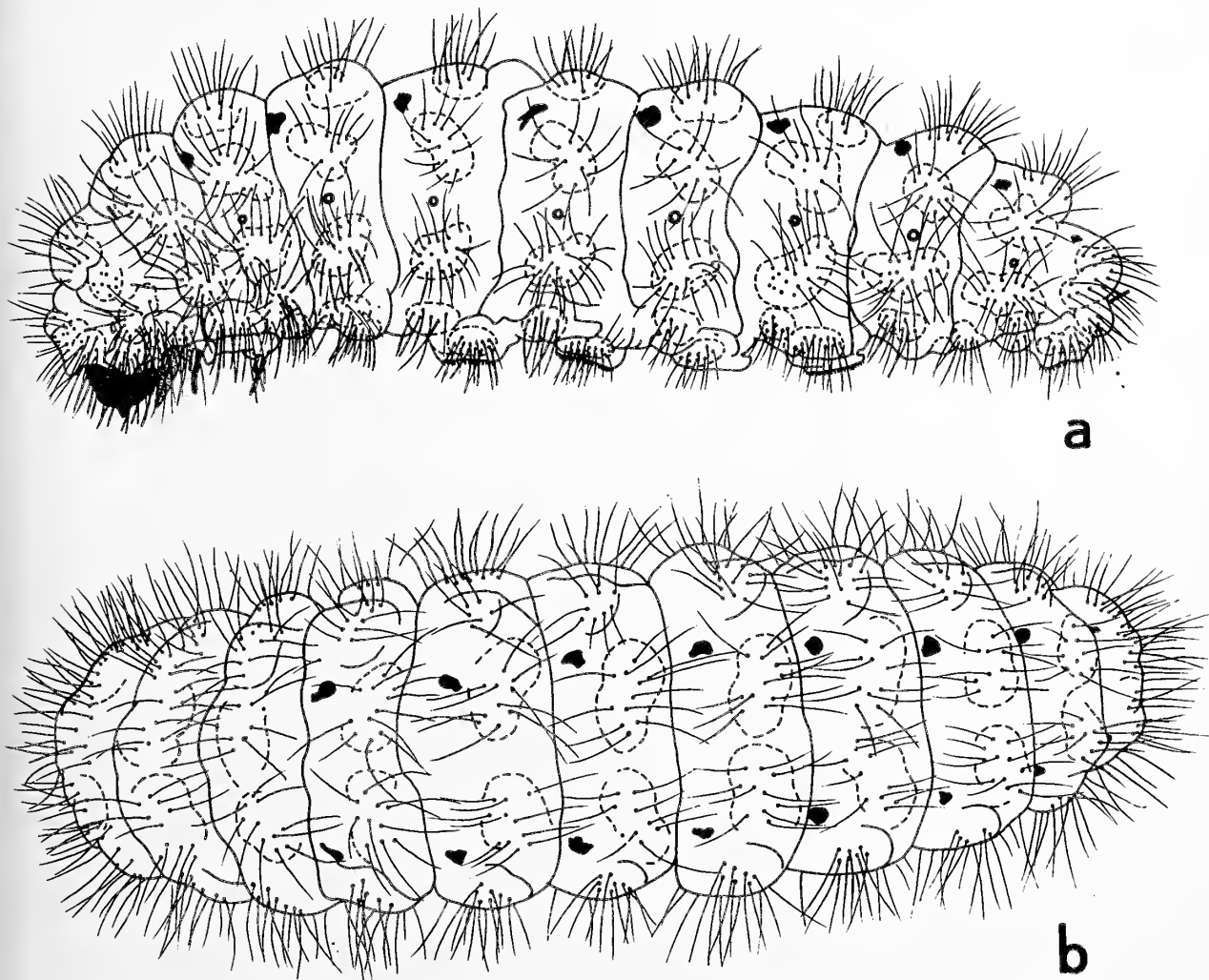


Fig. 1. Caterpillar of *Zygaena esseni* Blom: a, lateral view: b, dorsal view.

## Head

The rostral part of the hemisphere and clypeus are glossy black; mouthparts yellowish, the keratinized parts dark brown-black; lateral margins of the frons slightly curved.

— Setae: P1 lateral from perpendicular through p2; horizontal line through Fr1, beneath that through P1; F1 and Fr1, on same perpendicular; A3-A2  $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$  A2-A1.

— Hypopharynx: upper surface regularly curved, gorge with a few, short spinulae, rostral parts of the maxillula as in the praemaxillular region; lingual region smooth, shortly spinulate; blade of the maxillula probably with a dentate-spinulate margin.

— Labial palpi: Lp2  $1\frac{2}{3}$  Lp1, Lp2  $\frac{2}{3}$  Lpg1.

— Spinneret: rather short, length of ventral surface  $3 \times$  Lpg1; dorsal length 0,5 ventral length.

— Antennae: white, the keratinized rings brown, terminal bristle as long as the basal segment.

— Maxillae: as antennae; terminal bristle 3,5 length terminal segment,  $\leq$  length basal segment.

— Mandibulae: dark brown, the first three teeth well developed, innerteeth absent.

## Thorax and abdomen

— Primary and secondary setae grouped on slightly elevated pads.

— Dorsal pads (with 5-7 setae) confluent with dorsolateral pads (with 5-6 setae). Lateral suprastigmatal pads with 9-12 setae; lateral infrastigmatal pads with 18-20 setae. The pads on the lateral side of the prolegs and the homologue pads on the abdominal segments 1 and 2 bear 16-18 setae.

— Crochets uniordinal, 20-26 on the prolegs; anal prolegs with 23-26 crochets.

— Spiracles: circular, black; rim shining black, diameter on abdominal segment 9,5 that on segment 10.

## LITERATURE

Beck, H., 1960. *Die Larvalsystematik der Eulen* (Noctuidae). 406 p., 488 fig. Akademie Verlag, Berlin.

Blom, W. L., 1973. A new *Zygaena* (Lepidoptera) discovered in Iran. Ent. Ber., Amst. 33: 168—169, fig.

Gerasimov, A. M., 1952. In: *Fauna SSSR, Lepidopterous insects, 1, 2, Caterpillars, 1*, Moskow. (Zool. Insti. Ac. Sc. SSSR, New Series, 56) (in Russian).

Tynaarlo, Villapark 4A.

---

ACULEATA IN SCHOORL. In juli 1975 heb ik verzameld in „Het kleine Ganzenveld”, een deel van het duincomplex bij Schoorl. Langs de paden was een enkele meters brede strook begroeid met voornamelijk *Tanacetum vulgare* L., *Sedum acre* L., *Rubus spec.* en *Senecio jacobaea* L., waarop de volgende soorten vlogen:

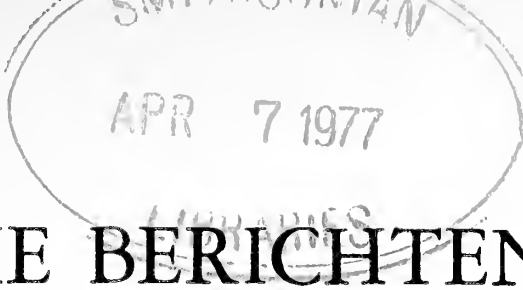
Sphegidae: *Podalonia hirsuta* Scopoli, *Ammophila campestris* Latreille (veel kleine exemplaren, een gevolg van de slechte zomer 1974?), *A. sabulosa* Linnaeus, *Psen equistris* Fabricius, *Tachysphex nitidus* Spinola, *T. panzeri* van der Linden en *T. pompiliformis* Panzer, *Oxybelus argentatus* Curtis, *O. bipunctatus* Oliver en *O. mandibularis* Dahlbom, *Crabro peltarius* van der Linden en *C. cribrarius* Linnaeus en *Podalonia affinis* Kirby.

Apidae: *Osmia claviventris* Thomson, *Coelioxys conoidea* Klug en *Prosopis gibba gibba* Saunders. Pompilidae: *Arachnospila anceps* Wesmael.

Vespidae: *Pterocheilus phaleratus* Panzer en *Stenodynerus dentisquama* Thomson.

G. v. d. Zanden, Jongkindstraat 2, Eindhoven.

593.106492  
E61  
Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 november 1976

No. 11

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: A. DIAKONOFF, Change of a genus group name (Lepidoptera) (p. 161). — BEREND AUKEMA, Voorkomen en levenswijze van *Oxycarenius modestus* (Fallén, 1829) (Heteroptera, Lygaeidae) (p. 161). — R. BATTEN, Mordellidae (Coleoptera) from the south of France and the Pyrenees (p. 164). — H. A. COENE, Einige Bemerkungen zur Tagfalterfauna Westbulgariens (p. 171). — Korte mededeling (p. 176: B. J. LEMPKE).

## Change of a genus group name (Lepidoptera)

by

A. DIAKONOFF

*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden*

Dr. I. W. B. Nye of the British Museum (Natural History), London, kindly drew my attention to the fact that the genus group name *Clepsimorpha* Diakonoff, 1971, in the Tortricidae (*Veröff. Zool. StSamml. Münch.* 15:172), is preoccupied by *Clepsimorpha* Janse, 1900, in the Gelechiidae (The moths of South Africa 6:190).

I therefore change that name to *Clepsiphyes* nom. nov. The type species is *Capua pigra* Meyrick, 1921, from Java. The gender of the genus name is feminine.

Raamsteeg 2, Leiden.

---

## Voorkomen en levenswijze van *Oxycarenius modestus* (Fallén, 1829) (Heteroptera, Lygaeidae)

door

BEREND AUKEMA

### ABSTRACT

*Oxycarenius modestus* (Fallén) (Heteroptera, Lygaeidae) was captured in 1974 at two different localities in the province of Limburg. These were the first records since Cobben (1951) recorded it as new for the Dutch fauna from the same province. The larvae were successfully reared in female catkins of *Alnus glutinosa* (L.), which contained the ripe seeds. The biology of the species is discussed and the last instar larva is figured.

R. H. Cobben vermeldde in 1951 de eerste en tot dusverre enige vondsten van *Oxycarenius modestus* (Oxycareninae) in Nederland: Melick-Herkenbosch, 14.VIII.1948, 1 ♀; 17.VIII.1948,

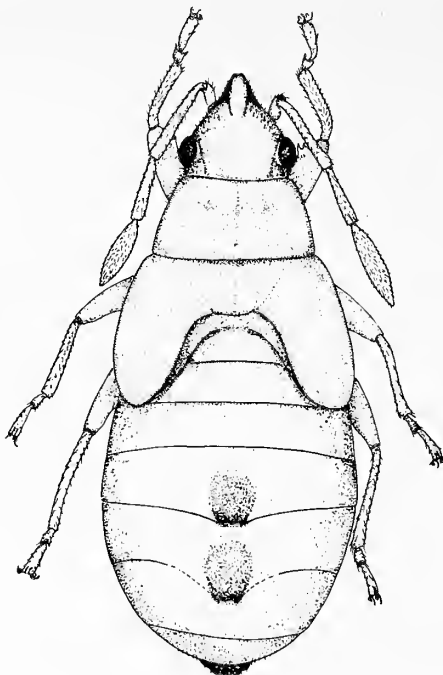


Fig. 1. *Oxycarenus modestus* (Fallén). Larve laatste stadium (lichaamslengte 3,1 mm). Tekening B. Aukema

1 ♂; 23.IV.1949, 1 ♀ en op 5.VIII.1949, 2 ♂, 4 ♀ en 1 larve. Het biotoop omschrijft hij op grond van zijn waarnemingen als natuurlijke bosvegetaties in het *Alnion glutinosae*-verbond. Dit is in overeenstemming met Wagner (1966): „Die Art lebt an Erlen, vorwiegend im Gebirge an *A. incana* L., seltener in der Ebene an *A. glutinosa* L.”

Tijdens een kort verblijf in de omgeving van Roermond klopte ik *O. modestus* op 3.VIII.1974 van *Alnus glutinosa* (L.). De betreffende, tamelijk oude elzen staan in een rij van een stuk of tien langs de oever van een smalle beek (uitkomend in de Swalm), die voor een deel langs de weg loopt, welke de dorpen Weiler en Asselt verbindt. De onderste takken waren vanaf de weg met behulp van de vangparaplu af te kloppen. Aan deze takken zaten grote hoeveelheden nog groene, in 1974 gevormde elzeproppen en een kleiner aantal zwarte, overjarige proppen, die nog zaden bevatten. De dichte ondergroei bestond voornamelijk uit *Galium aparine* (L.) en *Urtica dioica* L. Achter de rij elzen bevond zich een perceel weiland. Het is duidelijk dat deze vindplaats een verruiming inhoudt van de biotoop-omschrijving van Cobben (1951).

Bij mijn eerste bezoek op 3.VII.1974 verzamelde ik na zeer intensief kloppen drie mannetjes en enkele larven. De volgende dag probeerde ik het nog eens, met als resultaat een vierde mannetje (het was op beide dagen bewolkt en regenachtig). Behalve *O. modestus* kwamen er op deze elzen nog de volgende soorten wantsen voor: *Agnocoris reclairei* Wagner (een mannetje, vermoedelijk afkomstig van wilgen in de omgeving), *Orthotylus flavinervis* (Kirschbaum), *Anthocoris nemoralis* (Fabricius), *A. nemorum* (Linné) en *Kleidocerys resedae* (Panzer). Daar het de laatste dag van mijn verblijf ter plaatse was, nam ik een aantal oude elzeproppen (ongeveer 400 stuks) mee. Dit omdat *O. modestus* mij wel enigszins deed denken aan onze *Gastrodes*-soorten, die immers een deel van hun levenscyclus doorbrengen in de kegels van koniferen. Van *O. modestus* was, naar mij later uit de literatuur bleek, slechts bekend dat de overwinterde imagines wel eens in oude proppen worden aangetroffen (Wagner, 1966). De meegenomen proppen bevatten echter twee mannetjes en een veertigtal larven van verschillende stadia.

De larven zijn aan hun habitus duidelijk als *Oxycarenus*-larven te herkennen (Fig. 1); met name de vorm van de kop is vanaf de eerste stadia karakteristiek. Ze zijn rood van kleur; kop en borststuk zijn, evenals bij de laatste stadia de vleugel- en scutellumaanleg, donkerder. Poten, sprieten en rostrum zijn roodachtig geel tot rood; bij de eerste stadia is de achterrand van het metanotum smal geelbruin. Het rostrum is bijzonder lang en reikt bij het laatste stadium tot aan het derde sterniet. Er zijn twee abdominaal-klieren aanwezig, de voorste ontbreekt. Voor de imaginale vervelling wordt het hele dier op het abdomen na donkerder van kleur. De larven bezitten de opvallende punctering op kop en pronotum van de volwassen dieren nog niet.

De larven gingen met enkel de oude proppen in een glazen kweekpot. Ze verdwenen onmiddellijk weer tussen de schubben van de proppen. Eén keer per week verving ik de proppen door verse oude proppen, die in het Erasmuspark te Amsterdam geplukt werden (deze bevatten nog steeds een aantal zaden). Twee keer per week controleerde ik de inhoud van de kweekpot door de proppen stevig uit te tikken boven een vel wit papier. De larven zagen er steeds welvarend (volgezogen) uit. Slechts af en toe werd een dood exemplaar aangetroffen, waarschijnlijk als gevolg van beschadigingen opgelopen bij het uittikken van de proppen. Gezien de hoeveelheid lege huidjes vonden er ook veel vervellingen plaats (ik heb niet kunnen constateren waar en op welk moment van de dag de vervellingen plaats vonden). Imagines werden uit de kweek verwijderd als ze helemaal uitgekleurd waren. De kweek was in eerste instantie ook bedoeld om een aantal volwassen dieren in handen te krijgen; bovendien ontbraken mij de tijd en de mogelijkheden om de kweek nauwkeuriger te observeren of voort te zetten. De imagines vertoonden zich evenals de larven slechts zelden buiten de proppen.

Aldus verliep de kweek voorspoedig; het resultaat was: 14.VII.1974, 1 ♂ en 6 ♀; 17.VII 8 ♂ en 2 ♀; 21.VII, 5 ♂ en 4 ♀ en op 24.VII 4 ♀. In totaal dus veertien mannetjes en zestien vrouwtjes.

Op grond van het bovenstaande kan worden aangenomen dat *O. modestus* zich tijdens de larvale periode voedt met de zaden van *Alnus glutinosa*, terwijl deze zaden zich nog in de oude proppen bevinden. De larven vertonen daarbij een zeer verborgen leefwijze. Ook lijkt het aannemelijk dat de imagines in de oude proppen verblijven, mogelijk totdat de nieuw gevormde proppen rijpe zaden bevatten en opengaan (dit gebeurt nog vóór de winter). Volgens Wagner (1966) overwintert *O. modestus* als imago en wordt zij in het voorjaar op de bloeiende elzekatjes en in de oude elzeppoppen gevangen. De kopulatie zou plaats vinden in april, waarna de larven van mei tot in augustus voorkomen. Het is dus denkbaar dat de imagines overwinteren in de „nieuwe” oude proppen en dat de dispersie van *O. modestus* plaats vindt voorafgaande aan de reproductie-activiteit (in april), waarna de eieren dan zouden kunnen worden afgezet in de oude proppen, namelijk daar waar direkt voedsel voor de larven beschikbaar is.

*Oxycarenum modestus* heeft een boreo-montane verspreiding. Ze is gevonden in Noorwegen, Zweden, Finland, de Baltische staten, West-Rusland, Polen, Nederland (Limburg), Frankrijk, Zwitserland, Italië, Oostenrijk, Tsjechoslowakije, Hongarije, Joegoslavië, Roemenië, Zuid-Rusland en Turkije (Stichel, 1958). In Duitsland komt de soort voor in Saksen, Thüringen, Brandenburg, in de Harz, op de Hunsrück en in het Rijn-Main gebied (Wagner, 1966), terwijl Cobben (1951) haar bij Hoengen ving. Van R. H. Cobben ontving ik bovendien nog een derde vindplaatsopgave voor Nederland: Jabeek, 10.III.1974, een vrouwtje, leg. L. Willemse.

*O. modestus* blijkt dus op meerdere plaatsen in Limburg voor te komen. Het is de moeite waard om door het uitkloppen van oude elzeppoppen de verspreiding van *O. modestus* in Nederland verder na te gaan. Kweekproeven zouden ons nog veel kunnen leren omtrent de leefwijze en de levenscyclus, terwijl ook de factoren die de verspreiding bepalen verre van bekend zijn. Geschikte habitats (natuurlijke of aangeplante elzenbestanden) lijken ook in de rest van Nederland in ruime mate voorhanden te zijn, maar vooralsnog schijnt de verspreiding van *O. modestus* tot Limburg beperkt te zijn!

#### LITERATUUR

- Cobben, R. H., 1951. Hemiptera Heteroptera: soorten uit Limburg, nieuw voor de Nederlandse fauna. *Natuurh. Maandbl.* 40: 52—53.
- Stichel, W., 1958. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen*. II. Europa (Hemiptera Heteroptera Europae) IV: 154. Berlin.
- Wagner, E., 1966. Wanzen oder Heteropteren I. Pentatomorpha. *Die Tierwelt Deutschlands* 54: 144. Jena.

**Mordellidae (Coleoptera) from the South of France and the Pyrenees**

by

R. BATTEN

**ABSTRACT.** — A faunistic study of the Mordellidae from the South of France and the Spanish Pyrenees, based on the identification of 1745 specimens belonging to 66 species, collected during July 1973 and Juli 1974.

The males of *Mordellistena balazuci* Ermisch and *M. freyi* Ermisch are described for the first time. The parameres of both these species and of *Mordellistena tarsata* Mulsant, *M. minima* Costa and *M. stenidea* Mulsant are figured for the first time.

Interesting records include the following: Apparently new to the French fauna are: *Pseudodellamora distinguenda* Ermisch, *Mordellistena episternaloides* Ermisch, *M. kraatzi* Emery, *M. subepisternalis* Ermisch, *M. macedonica* Ermisch, *M. dvoraki* Ermisch, *M. koelleri* Ermisch, *Mordellochroa freyi* Ermisch; new to the Spanish fauna are: *Mordellistenula anomala* Ermisch, *Mordellistena longicornoides* Ermisch, *M. paraepisternalis* Ermisch.

During the first fortnights of both July, 1973 and July, 1974 I made a foray through the South of France and the Pyrenees to collect Mordellidae. The intention was to catch sufficient specimens to get insight into the differences between the species since my experience so far was mainly with museum material. Freshly mounted specimens are a prerequisite for a good collection. Identification of the material concerned gave so much information that publication of the results seems worthwhile.

July, 1973 was hot and sunny with temperatures over 35° C and the mordellids were active and abundant. In July, 1974 it was cool and rainy in the South of France; consequently I went to the southern slopes of the Pyrenees in Spain, where the weather was sunny, and later I returned to France; all in all, the beetles were not abundant, neither in number, nor in species. In July, 1974 there were less flowering Umbelliferae on sites visited also the year before.

Mr. G. J. Slob kindly collected Mordellidae for me in the South of France in May-June, 1973. In the present paper the name of this collector is abbreviated S; mr. C. J. M. Berger kindly provided a number of specimens and his name is abbreviated Be.

The number of individuals collected in 1973 amounts to 1176 (including 86 by Mr. Slob) and in 1974 569, making a total of 1745 individuals belonging to 66 species.

In the field the beetles show a noted preference for one particular Umbelliferous species, when more species grow on the same site. In my experience the order of preference seems to be: 1. *Heracleum*, 2. *Achillea*, 3. *Daucus*. When on montane sites there are no flowering Umbelliferae the beetles are attracted by the flowers of *Sedum* (Crassulaceae). In a steppe-like landscape with some trees (site 1) in Spain, they were attracted to *Santolina chamaecyparissus* L. (Compositae), being virtually the only flowering plant in that area.

To prevent damage to the mounted specimen, the genitalia and terminal segments of the Mordellinae were immediately extracted and glued to the card. Of each species from each site the genitalia of one or more specimens were examined. Moreover the paraglossae of the individuals of the genera *Variimorda* and *Mordella* were brushed out. In so far as the abdomen of the male Anaspidae bears appendages or other characteristic structures it is loosened and glued to the card, behind the beetle and upside down.

The sketches of the parameres given in the paper were viewed from the inside, thus the right paramere is shown left and the left paramere is shown right. The sketches were made with the aid of a grid divided in sq. mm, and a scale-line in 0.1 mm. The line is laid on top of the grid in the eye-piece of a stereo-microscope. In this way it is possible to measure differences up to 0.01 mm.



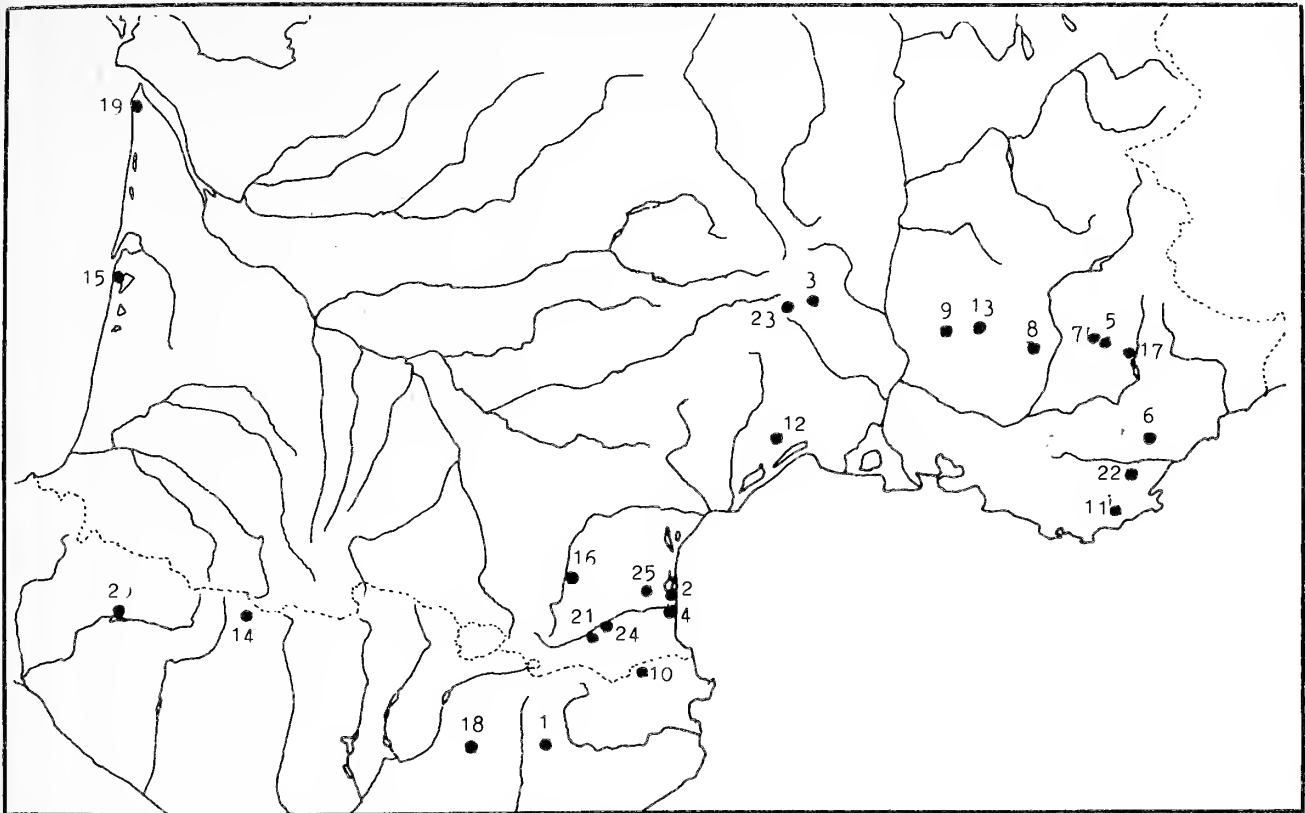


Fig. 1. Map of the collecting sites.

The collecting sites are described below. Unless stated otherwise the beetles were collected from unspecified Umbelliferae.

1. 19 km East of Avinyo, Spain (Barcelona), ca 500 m a.s.l., on steppe-like mountain slopes with some trees, slaty sand. On flowering *Santolina chamaecyparissias* L., 9.VII.1974.
2. Baccarès, France (Pyr. Or.), sea level, general sweeping on dunes with *Euphorbia*, *Reseda*, *Jasione montana* L., 19.V.1973 (S).
3. Bois de Paiolive, France (Ardèche), ca 200 m, deciduous forest on chalc. On white and yellow-green flowering *Sedum* and *Euphorbia*, 4.VII.1974.
4. Canet-Plage, France (Pyr. Or.), sea level, general sweeping on dunes with *Euphorbia*, *Reseda*, *Jasione montana* L., 14/16.V.1973 (S).
5. Champtercier near Digne, France (Basses Alpes), ca 800 m, general sweeping on fallow land, 7.VI.1973 (S).
6. 15 km East of Draguignan, France (Var), ca 300 m, along road N 562. On white flowering *Sedum*, xerophilous vegetation, 5.VII.1973.
7. Entrage near Digne, France (Basses Alpes), ca 700-1000 m, slopes, fallow land and roadside, 4.VII.1973.
8. 5 km West of Forcalquier, France (Basses Alpes), ca 500 m, road N 555, near artificial lake, 11.VII.1973.
9. Malaucène, France (Vaucluse), ca 500 m, road N 574, old vineyard on slopes of Mount Ventoux, 7.VII.1973.
10. Massenet de Cabrenys, Spain (Gerona) 370 m, overland-road to brook, 10.VII.1974.
11. 15 km West of La Môle, France (Var), ca 100 m, along road N 98, deciduous forest, replanted after fire about 12 years before, 6.VII.1973.
12. Montpellier, France (Hérault), ca 30 m, 8.VII.1973.
13. Mont Ventoux, France (Vaucluse), general sweeping all over the mountains and valleys, 3.-VI.1973 (S).
14. Ordesa, Spain (Huesca), ca 1500-1800 m, along road C 138, on *Heracleum*, *Achillea* and *Euphorbia cyparissias* L., 8.VII.1974.
15. Pyla, France (Landes), sea level, road D 146, forest with pine and orthophyllous trees. On *Achillea* and *Daucus*, 6.VII.1974.

16. Quillan, France (Aude), 291 m, disturbed land, riverside, in 1974 disturbed again by planting cuttings of poplar. On *Daucus*, 10.VII.1973 and 11.VII.1974.
17. St. André les Alpes, France (Basses Alpes), near Col des Robines, ca 1000 m, deciduous forest, 5.VII.1973.
18. Solsono, Spain (Lerida), 676 m, roadside C 1410. On *Sedum*, 9.VII.1974.
19. Soulac sur Mer, France (Gironde), sea level, dunes. On *Euphorbia paralias* L., 5.VII.1974.
20. 5 km East of Tiermas, Spain (Zaragossa), ca 600 m, road N 240, fallow land. On *Daucus*, 7.VII.1974.
21. Vernet, France (Pyr. Or.), ca 650 m, road D 27, 9.VII.1973 and 10.VII.1974.
22. 5 km South of Vidauban, France (Var), ca 50 m, road D 48, garrigue, 6.VII.1973.
23. 5 km East of Villefort, France (Lozère), ca 850 m, roadside N 101, 5.VII.1974.
24. Vinça, France (Pyr. Or.), ca 200 m, general sweeping in the valley of the river Tet, 17.V.1973 (S).
25. Vingrau, France (Pyr. Or.), ca 200 m, general sweeping in maquis, 18.V.1973 (S).

## RECORDS

Numerals refer to the collecting sites described above

### MORDELLINAE

- Variimorda fasciata* (Fabricius). 9: 1 ♂; 14: 1 ♀; 16 (1973): 1 ♂, 1 ♀.
- V. briantea* (Comolly). 7: 3 ♂, 3 ♀; 8: 2 ♂, 1 ♀; 9: 2 ♂; 10: 3 ♂, 2 ♀; 11: 13 ♂, 5 ♀; 14: 1 ♂; 16 (1973): 11 ♂, 14 ♀; 16 (1974): 3 ♀; 21 (1973): 13 ♂, 3 ♀; 21 (1974): 3 ♂; 22: 3 ♂, 2 ♀.
- V. basalis* (Costa). 16 (1973): 2 ♂.
- V. mendax* Méquignon. 10: 3 ♂; 16 (1973): 1 ♂; 21 (1973): 2 ♂.
- V. ragusai* Méquignon. 11: 1 ♂, 3 ♀; 22: 1 ♂.
- V. fagniezi* Méquignon. 1: 6 ♂, 3 ♀; 18: 1 ♀; 20: 2 ♂. Lla France, Spain, VII.1972 Be: 2 ♂, 4 ♀ (1 ♂, 1 ♀ in my collection).
- Mordella palmai* Emery. 7: 3 ♂. This species is very rare.
- M. purpurascens* Apfelbeck. 6: 1 ♂; 8: 14 ♂, 14 ♀; 9: 1 ♂, 2 ♀; 11: 26 ♂, 13 ♀; 22: 11 ♂, 14 ♀.
- M. viridescens* Costa. 9: 3 ♂.
- M. meridionalis* Méquignon. 1: 2 ♂; 3: 10 ♂, 9 ♀; 4: 1 ♀; 6: 10 ♂, 9 ♀; 7: 33 ♂, 20 ♀; 8: 18 ♂, 2 ♀; 9: 15 ♂, 6 ♀; 10: 9 ♂, 5 ♀; 14: 3 ♂, 7 ♀; 15: 10 ♂, 7 ♀; 17: 2 ♀; 18: 1 ♀; 21 (1973): 1 ♀; 21 (1974): 17 ♂, 12 ♀; 23: 8 ♂, 3 ♀.
- M. leucaspis* Küster. 3: 16 ♂, 7 ♀; 6: 4 ♂, 3 ♀; 7: 15 ♂, 5 ♀; 8: 3 ♂; 9: 2 ♂, 3 ♀; 10: 15 ♂, 14 ♀; 11: 21 ♂, 21 ♀; 16 (1974): 1 ♀; 17: 1 ♂; 21 (1973): 5 ♂, 3 ♀; 21 (1974): 2 ♂, 1 ♀; 22: 16 ♂, 8 ♀.
- M. brachyura* Mulsant. 3: 9 ♂, 15 ♀; 5: 1 ♂, 2 ♀; 7: 12 ♂, 4 ♀; 8: 1 ♂, 1 ♀; 10: 2 ♂, 2 ♀; 15: 7 ♂, 1 ♀; 16 (1974): 1 ♂; 17: 1 ♀; 21 (1974): 2 ♂.
- M. holomelaena* Apfelbeck. 24: 2 ♂, 2 ♀.
- Hoshihananomia gascognei* (Mulsant). 10: 1 ♀, VII.1972 Be, in my collection.
- Mediimorda bipunctata* (Germar). 9: 1 ♀; 11: 1 ♀; 22: 2 ♀.
- Pseudodellamora distinguenda* Ermisch. 5: 1 ♀. This species is known only from the South of the Iberian peninsula (Ermisch, 1963a). It is very exceptional that Mr. Slob found a specimen in the South East of France.
- Stenalia testacea* (Fabricius). 9: 1 ♂.
- Mordellistenula perrisi* (Mulsant). 2: 2 ♂, 2 ♀; 6: 1 ♂; 7: 1 ♀; 14: 1 ♂; 22: 2 ♀; 23: 1 ♀; 25: 1 ♂, 1 ♀.
- M. anomala* Ermisch. 1: 16 ♂, 13 ♀; 22: 40 ♂, 25 ♀. Ermisch (1957) described the species from the South of France, being found in 1914 in: Camarque (Sylveréal), Avignon, Agay and Banyuls. The sites mentioned here were not explored until now, and the site near Avinyo enlarges the area to the South slopes of the Pyrenees in Spain. For the genus the species has abnormal maxillary palps, the terminal segment being shorter, having the shape of an

elongated triangle, apical angles slightly rounded, whereas in the other species they are very elongated, the outside almost straight, the inside slightly convex and only one apical angle.

*Mordellistena reichei* Ermisch. 5: 1 ♀.

*M. longicornoides* Ermisch. 20: 2 ♂, 2 ♀. Described by Ermisch (1965) from European Turkey (Belgrader forest) and also found in Bulgaria (Nessebar). To my knowledge the species has not been recorded from elsewhere, and seems to have a more extensive area. The specimens agree with the description.

*M. episternalis* Mulsant. 9: 2 ♀; 10: 14 ♂, 13 ♀; 11: 3 ♂, 5 ♀; 12: 1 ♀; 16 (1973): 6 ♂, 7 ♀; 16 (1974): 20 ♂, 10 ♀; 21 (1973): 2 ♂; 21 (1974): 1 ♀; 22: 3 ♀.

*M. episternaloides* Ermisch. 17: 1 ♂; 21 (1973): 2 ♂. Described by Ermisch (1963a) from Franckenhausen (Thüringen). To my knowledge the species has not been recorded since. The Leiden Museum has from Spain (pr. Malaga) San Pedro de Aleantara, 12/15.V.1960 2 ♂ and 2 ♀ of this species. These, however, have 3 strigosities on the first tarsal segments of the hindlegs, just like *paraepisternalis*. The species are distinguished in that case by the characters of the antennae, pygidium and parameres.

*M. paraepisternalis* Ermisch. 20: 1 ♂, 1 ♀. Described by Ermisch (1965) from European Turkey (Belgrader forest). To my knowledge the species has not been recorded since.

*M. kraatzi* Emery. 5: 2 ♀.

*M. subepisternalis* Ermisch. 13: 2 ♂, 3 ♀. Described by Ermisch (1965) from Bulgaria (Nessebar) and also found in Morocco. To my knowledge no other finds have been published.

*M. macedonica* Ermisch. 11: 1 ♂; 13: 2 ♂, 3 ♀; 22: 2 ♂, 1 ♀. Described by Ermisch (1965) from Bytola and also found in Skopje, both in Macedonia. To my knowledge no other finds have been published.

*M. intersecta* Mulsant. 6: 1 ♀; 7: 3 ♂, 5 ♀; 9: 2 ♀; 10: 1 ♀; 11: 1 ♀; 16 (1973): 4 ♂, 4 ♀; 16 (1974): 3 ♂, 3 ♀; 17: 1 ♀; 18: 1 ♂, 4 ♀; 20: 1 ♂, 1 ♀ and 3 badly damaged; 21 (1973): 2 ♀; 22: 1 ♂.

*M. dvoraki* Ermisch. 5: 1 ♀; 7: 1 ♀. In the literature only recorded from Bohemia, Macedonia, Bulgaria and European Turkey (Ermisch 1956, 1969b).

*M. fuscogemellata* Ermisch. 2: 11 ♂, 3 ♀; 4: 4 ♂, 3 ♀; 25: 3 ♂, 1 ♀. A species of the South Western Palearctic; one specimen was found in the Netherlands: South Limburg (Brakman 1966).

*M. pyreneae* Ermisch. 11: 1 ♂, 1 ♀; 22: 12 ♂, 14 ♀.

*M. tarsata* Mulsant. 3: 1 ♀; 11: 1 ♂; 16 (1973): 2 ♂, 7 ♀; 16 (1974): 9 ♂, 2 ♀; 23: 1 ♀. I saw 1 ♂ from Italy and 1 ♂, 1 ♀ from Dalmatia missing the strigosities on the third tarsal segment of the hindleg. These could be identified by the 5-10 segment of the antennae being ca 2 × as long as broad, and the males also by the parameres. I figure the parameres for the first time (fig. 6) after a male from Quillan.

*M. brevicauda* (Boheman). 1: 3 ♀; 3: 1 ♀; 5: 4 ♂, 13 ♀; 10: 1 ♀; 13: 20 ♂, 12 ♀; 14: 2 ♂, 3 ♀; 19: 2 ♀; 20: 1 ♂, 8 ♀; 23: 4 ♂, 6 ♀.

*M. pseudobrevicauda* Ermisch. 5: 1 ♂.

*M. emeryi* Schilsky. 9: 1 ♀; 11: 2 ♀; 22: 11 ♂, 15 ♀. I want to draw attention to a mistake in the key of Ermisch (1969a: 181). The strigosities (oblique ridges) of the second segment of the hindleg number two only, agreeing with the description of Schilsky (1895). In Ermisch (1956: 286) the strigosities of the second tarsal segment are clearly omitted.

*M. grisea* Mulsant. 10: 1 ♂; 20: 1 ♂.

*M. minima* Costa. 7: 1 ♂; 11: 3 ♂; 16 (1973): 6 ♂, 10 ♀; 16 (1974): 1 ♂, 1 ♀; 20: 1 ♀. Because in the literature the parameres are not figured, I give them here (fig. 5) for the first time after a male from La Môle.

*M. micantoides* Ermisch. 3: 1 ♂; 19: 3 ♂, 4 ♀; 16 (1974): 1 ♀; 22: 1 ♀. This species is found near Soulac sur Mer on *Euphorbia paralias* L., only on the plants growing in the valleys of the dunes not exposed to the wind. Late in the afternoon the beetles hid in the axile of the leaves. One pair copulating.

*M. stenidea* Mulsant. 1: 1 ♀; 10: 2 ♂, 3 ♀; 11: 1 ♂; 16 (1973): 3 ♂, 1 ♀. Because in the literature

the parameres are not figured, I give them here (fig. 4) for the first time, after a male from Quillan.

*M. perroudi* Mulsant. 1: 1 ♂, 1 ♀; 10: 2 ♂; 16 (1973): 2 ♂, 4 ♀; 16 (1974): 12 ♂, 5 ♀; 20: 1 ♀. This species looks much like a small specimen of *pseudohirtipes*. The palps are different. To be sure the parameres of all the males were examined.

*M. hirtipes* Schilsky. 9: 1 ♂; 22: 1 ♀. This is an East-European species closely related to the following species. The parameres of the male are examined.

*M. pseudohirtipes* Ermisch. 6: 1 ♂, 1 ♀; 7: 6 ♀; 8: 9 ♂, 1 ♀; 9: 28 ♂, 17 ♀; 10: 5 ♂; 11: 15 ♂, 14 ♀; 12: 1 ♀; 16 (1973): 21 ♂, 7 ♀; 16 (1974): 39 ♂, 16 ♀; 20: 3 ♂, 3 ♀; 21 (1973): 8 ♂, 3 ♀; 21 (1974): 1 ♀; 22: 25 ♂, 25 ♀.

*M. thuringiaca* Ermisch. 9: 1 ♂; 16 (1973): 1 ♂; 21 (1973): 1 ♂; 24: 1 ♂.

*M. pygmaeola* Ermisch. 7: 3 ♂; 11: 1 ♂. A species from the Alps.

*M. pumila* (Gyllenhal). 16 (1973): 1 ♀; 16 (1974): 1 ♂; 21 (1973): 3 ♀. This is a species of the temperate regions. It seems to be replaced in the warmer regions by *pseudopumila* which rarely occurs in the North.

*M. dieckmanni* Ermisch. 11: 1 ♂; 16 (1973): 1 ♂, 1 ♀.

*M. pseudopumila* Ermisch. 4: 2 ♀; 5: 11 ♂, 21 ♀; 7: 12 ♂, 11 ♀; 10: 2 ♂, 2 ♀; 11: 4 ♀; 14: 6 ♂, 4 ♀; 16 (1973): 19 ♂, 11 ♀; 16 (1974): 6 ♂; 18: 2 ♂, 2 ♀; 20: 1 ♂, 1 ♀; 21 (1973): 9 ♂, 1 ♀; 22: 1 ♀; 23: 1 ♀.

*M. koelleri* Ermisch. 1 ♂ Camp de Caylus, France (Tarn et Garonne) VII.1973 Be, in my collection.

*M. pentas* Mulsant. 3: 1 ♂, 1 ♀; 5: 5 ♀; 6: 1 ♀; 7: 3 ♂, 4 ♀; 9: 4 ♂, 12 ♀; 16 (1973): 2 ♀; 16 (1974): 2 ♂, 5 ♀; 17: 2 ♂, 3 ♀; 21 (1973): 3 ♂, 6 ♀; 21 (1974): 1 ♂, 1 ♀.

*M. fageli* Ermisch. 18: 1 ♀.

*M. balazuci* Ermisch. 21 (1973): 1 ♂. Described by Ermisch (1966) from a female (Bois de Paiolive 15.VIII.1963). This specimen is apparently the first known male, and is consequently described here. I extracted the parameres, basal piece and penis (parameres, fig. 2). The male agrees with the description of the female with the exception of the following characters: second segment of palp broadened to nearly circular at apex; pronotum 1.5 times broader than long, pygidial style 0.4 as long as elytra; length without pygidial style 4 mm, and with pygidial style 5.2 mm. Ermisch had at his disposal neither a male of *balazuci* nor one of *semiferruginea* Reitter. He was not quite sure whether his *balazuci* is a real species or a race of *semiferruginea*. Until now I have been unable to study the parameres of the latter species.

*Mordellochroa abdominalis* (Fabricius). 5: 1 ♀.

*M. tournieri* Emery. 6: 1 ♂; 8: 2 ♂, 1 ♀; 9: 2 ♂, 1 ♀.

*M. freyi* Ermisch. 3: 1 ♂; 14: 1 ♀; 20: 1 ♀; 21 (1973): 1 ♂, 2 ♀. Described by Ermisch (1944) after a single female. From both males, and one male of the Leiden Museum (Lebrija - Trebujena, Spain, prov. Sevilla, 10.V.1960, excursion of the said Museum), I extracted the parameres, basal piece and penis. The parameres of the male of Vernet are figured here (fig. 3). The male of this species is described here for the first time. The males agree with the description of the female with the exception of the following characters: distal segment of maxillary palps hammerlike, vertex totally black, pronotum 1.25 times broader than long, elytra 2.3 - 2.4 times as long as together broad, pubescens of elytra and pygidial style more or less orange-grey, largest spur half as long as posterior tibiae. The males measure 3.4 - 4.3 mm, the females 3.9 - 4.8 mm. It is not quite clear to me why Ermisch did not compare his *freyi* with *pulchella* (Mulsant & Rey). Later I hope to return to this problem.

#### ANASPIDINAE

*Pentaria badia* (Rosenhauer). 1 specimen St. Jean sur Tech, France (Pyr. Or.), I.VII.1973, leg. P. Poot, coll. Be; now in my collection.

*Anaspis (Anaspis) lurida* Stephens. 4: 1 ♀.

*A. (A.) frontalis* Linné. 24: 3 ♂, 3 ♀.

*A. (A.) maculata* (Fourcroy). 24: 2 ♂, 2 ♀.

*A. (A.) pulicaria* Costa. 5: 3 ♂, 5 ♀; 6: 1 ♂; 12: 1 ♂, 3 ♀; 16 (1973): 1 ♂, 1 ♀; 21 (1973): 13 ♂, 18 ♀.

*A. (Nassipa) costai* Emery. 5: 2 ♀; 9: 1 ♀.

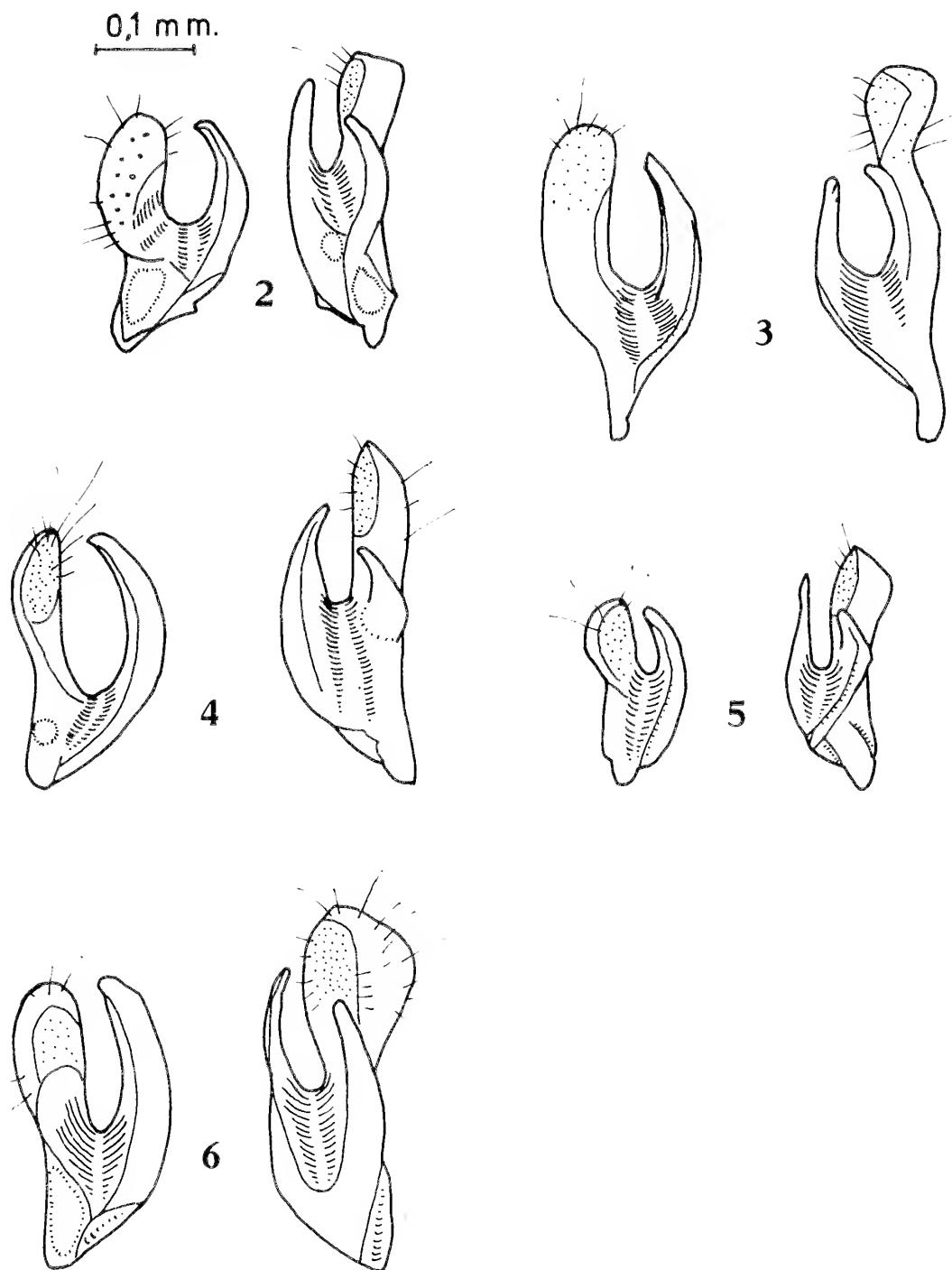
*A. (Silaria) brunnipes* Mulsant. 7: 5 ♂, 5 ♀.

*A. (S.) kochi* Ermisch. 22: 1 ♂; 23: 4 ♂; 24: 1 ♂; 25: 2 ♂, 2 ♀.

*A. (S.) varians* Mulsant. 3: 1 ♀; 4: 1 ♂; 7: 1 ♂, 1 ♀; 11: 1 ♀; 14: 6 ♂, 2 ♀; 21 (1973): 3 ♀; 23: 1 ♀; 24: 5 ♂, 5 ♀.

*A. (S.) quadrimaculata* Gyllenhal. 3: 1 ♀; 6: 1 ♀; 7: 1 ♂, 1 ♀; 9: 1 ♂, 6 ♀; 11: 1 ♀; 17: 2 ♀.

*A. (S.) trifasciata* Chevrolat. 12: 1 ♂; 16 (1973): 1 ♀; 21 (1973): 17 ♀; 21 (1974): 1 ♀.



Figs. 2-6. Parameres of: 2. *Mordellistena balazuci* Ermisch, France (Pyr. Or.), Vernet. 3. *Mordellochroa freyi* Ermisch, France (Pyr. Or.), Vernet. 4. *Mordellistena stenidea* Mulsant, France (Aude), Quillan. 5. *Mordellistena minima* Costa, France (Var), La Môle. 6. *Mordellistena tarsata* Mulsant, France, (Aude), Quillan.





The distribution of the species of Mordellidae in the south of France, as far as this is known at present, is summarized in the table above. The localities mentioned above are inserted in the columns as follows:

France	
Basses Alpes:	5, Champtercier; 7, Entrage; 8, Forcalquier; 17, St. André les Alpes
Var:	6, Draguignan; 11, La Môle; 22, Vidauban
Mont Ventoux:	9, Malaucène; 13, Mont Ventoux
N.E. Pyrenees:	16, Quillan; 21, Vernet; 24, Vinça
Medit. coast (Pyr. Or.):	2, Baccarès; 4, Canet-Plage; 25, Vingrau
Spain	
S.W. Pyrenees:	14, Ordesa; 20, Tiermas
S.E. Pyrenees:	1, Avinyo; 10, Massenet de Cabrenys; 18, Solsono

#### ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to thank Mr. G. J. Slob, Kruijningen, for the specimens he collected for me, among them several very interesting ones; Mr. C. J. M. Berger, Eindhoven, for the gift of some interesting specimens, and Mr. J. Krikken, curator of Coleoptera of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, for placing some material at my disposal and for reading the manuscript.

#### REFERENCES

- Brakman, P. J., 1966. Korte coleopterologische Notities VII. *Ent. Ber., Amst.* 26: 43-45.
- Ermisch, K., 1944. Mordellidae. *Mitt. Münch. ent. Ges.* 34: 210-216.
- , 1956. Mordellidae, in A. Horion, Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, 5: 269-328, Frey, Tutzing.
- , 1957. Revision der Gattung Mordellistenula Sthegol. - *Bar. Ent. Blätt. Biol. Syst. Käfer* 53: 45-51.
- , 1963a. Beitrag zur Mordelliden-Fauna Portugals. *Not. ent.* 42: 15-18.
- , 1963b. Neue Mordelliden aus Deutschland. *Ent. Blätt. Biol. Syst. Käfer*, 59: 1-36.
- , 1965. Neue Mordelliden von der Balkanhalbinsel. *Reichenbachia* 5: 258-264.
- , 1966. Neue westpaläarktische Mordellistenula Arten. *Ent. Blätt. Biol. Syst. Käfer* 62: 37-39.
- , 1969a. Mordellidae, *Käfer Mitteleuropas* 8: 160-196.
- , 1969b. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961. *Beitr. Ent.* 19: 845-859.
- Méquignon, A., 1946. Contribution à l'étude des Mordellides paléarctiques. *Rev. fr. Ent.* 13: 52-76.
- Schilsky, J., 1895. *Käfer Europas*, 31: 53-53a.
- Middelburg, Sprencklaan 3, Netherlands.

### Einige Bemerkungen zur Tagfalterfauna Westbulgariens

von

H. A. COENE

ABSTRACT. — An account is given of a butterfly collecting trip to the Rila Mountains and the Pirin Region in Western Bulgaria. A list with systematical and zoogeographical notes is provided for the more interesting species viz., *Pieris krueperi*, *Hipparchia fagi*, *H. semele*, *Erebia aethiopella rhodopensis*, *E. cassioides*, *E. ottomana*, *E. epiphron orientalis*, *E. oeme*, *E. medusa* and *Coenonympha leander*.

Vom 9. - 19. Juli 1975 machten meine Frau und ich einen Sammelausflug nach Bulgarien. Das Land ist nicht nur deshalb interessant, weil es in den Bergen verhältnismäßig unberührt ist, sondern auch dadurch, daß durch die klimatischen Verhältnisse im Westen und Süden eine Mischung von mediterranen und kontinentalen Elementen zu finden ist. Außerdem gibt es dort mehrere Lepidopteren, deren Nominatform in Mittel- oder Nordeuropa fliegt, während sich in diesem Balkanlande andere Unterarten und Formen entwickelt haben. Die Abstammung der Lepidopterenfauna Bulgariens ist auffallend, da 46,5% einen sibirischen, 26% einen orientalischen und 9% einen alpinen Ursprung hat. Dabei gibt es noch Arten aus dem tropischen, dem endemisch-bulgarischen und dem europäischen Raum. Im ganzen sind nahezu 500 Arten von sogenannten Macrolepidoptera bekannt geworden.

Unser besonderes Interesse hatte der westliche Teil des Landes, speziell das Rilagebirge und das Piringebiet (Fig. 1). Beide Gebirgstteile wurden bis heute noch relativ wenig entomologisch



Fig. 1. Übersichtskarte der im Artikel genannten Orte. del. J. Zaagman.

untersucht. Rebel war der erste Entomologe, der im Jahre 1896 und später noch 1902 diese Gebiete bereiste. Weitere entomologische Ausflüge machten Elwes (1899), M. Nicholl (1899) und besonders Al. Drenowsky (1910, 1912).

Das Gebiet, in der Nähe der jugoslawischen und griechischen Grenzen gelegen, hat wohl die Aufmerksamkeit der Entomologen gezogen. Reiseprobleme und die große Entfernung von West- und Zentraleuropa machten es nicht ein geeignetes Sammelgebiet ersten Ranges. Das Rilagebirge (höchster Gipfel 2924 m) bildet das höchste Gebiet der ganzen Balkanhalbinsel. Es hat eine Länge von etwa 60 km; unmittelbar östlich davon liegt das Rhodopegebirge. Die Flüsse Marica und Iska teilen das Gebiet in zwei Teile, die nach Drenowsky (1910) lepidopterologisch identisch sind. Zu den geschützten Pflanzen im Rilagebiet gehören u.a. *Trollius europaeus* L., *Lilium jankae* Pc. und die endemische *Primula frondosa* Ika. Touristisch ist das Gebiet sehr interessant. Außer großen Steigungen und Felspiken begegnet der Reisende auch vielen alpinen Seen.

Die Stadt Blagoevgrad in einem fruchtbaren Talkessel am Fuß des Rilagebirges ist eine geeignete Stelle für entomologische Ausflüge. Außer Campingmöglichkeiten gibt es dort gute Unterkunft und Hotelakkomodation. (Die Stadt besitzt eine hochentwickelte Tabakindustrie

und liegt in unmittelbarer Nähe der großen Bahn nach Kulata an der bulgarisch-griechischen Grenze. Auch Autobusse fahren hier regelmäßig).

Das Bistricatal in unmittelbarer Nähe der Stadt ist entomologisch ein sehr erfolgreiches Sammelgebiet. Schon einige hundert Meter von der Stadtgrenze fliegen Nymphalidenarten wie *Apatura iris* Linnaeus und *Melitaea didyma* Esper. Der schmale Weg im Tal kann mit dem Wagen acht Kilometer ohne Schwierigkeiten benutzt werden, da er asphaltiert ist. Weiter im Gebirge findet man immer Steinschlag und größere Steine, so daß die Höchstgeschwindigkeit dann nicht mehr als 15 km pro Stunde sein kann. Den Weg entlang kann der Lepidopterologe gut sammeln; die Hänge und Flußufer sind reichlich mit Tausenden von Blumen bewachsen. Speziell das Ufer des Flusses Bistrica ist ein geeignetes Biotop für Lycaeniden. Wir fingen dort *Heodes virgaureae balcanica* Graves und *H. alciphron melibaeus* Staudinger.

Auf ungefähr 1000 m trafen wir am Rande einer feuchten Wiese zahlreich *Palaeochrysophanus hippothoe leonhardi* Fruhstorfer (*candens* auct.). Nur die Männchen waren in Anzahl zu fangen, wahrscheinlich waren die Weibchen noch nicht alle geschlüpft.

Einige hundert Meter weiter, auf einer kürzlich gemähten Sumpfwiese, trafen wir eine Menge von Lepidopteren. *Coenonympha arcania orientalis* Rebel flog zusammen mit *C. leander* Esper. Letzterer Art hatten wir noch nicht begegnet. Leider waren diese Tierchen schon verfliegen. Die Hesperiden *Carcharodus lavatherae* Esper, *Pyrgus sidae* Esper und die seltene lokale *P. cinarae* Rambur tranken an feuchten Stellen, am Rande eines Stromes.

Hinter einigen Bauernhäusern in einem Laubholzgebiet, wo *Carpinus* und *Fraxinus*-Sträucher dominierten, flogen am Wege einige sehr große Falter. Zuerst konnten wir sie nicht identifizieren aber bald sahen wir daß es sich um die schöne *Limenitis populi* Linnaeus handelte. Auch *Neptis rivularis* Scopoli flog herum. *L. populi* setzte sich gerne auf den Boden. Die Falter liefen dann einige Centimeter, bewegten die Antennen einige Male um danach rasch zu verschwinden. Mit Vorsicht konnten wir sie bis auf 20 cm nähern. Gegen elf Uhr morgens als es heiß geworden war, sahen wir aber keine Spur mehr dieser hübschen Nymphalide. Dann flogen die Tiere in den Gipfeln der höchsten Bäume (besonders *Populus*) und kamen nicht herunter bis zum Ende des Nachmittags. *Neptis rivularis*, mit *N. sappho* Pallas der einzige Vertreter einer vorwiegend außereuropäischen Gattung, war schon abgeflogen. Die Tiere setzten sich mit Vorliebe auf Blätter der *Rubus*-Sträucher am Wegrande.

Auf etwa 1400 m begegneten wir den ersten alpinen Lepidopteren: am Waldrande flogen mehrere Erebien. Hier konnte man nicht mehr mit dem Wagen fahren, weil der Weg repariert wurde. Zu Fuß kamen wir innerhalb einer Stunde in der subalpinen Lage. Dort hofften wir die „Spezialitäten“ zu treffen. In einer Höhe von 1800 m saßen an Gräsern die Weibchen von *Erebia oeme spodia* Staudinger, forma *zagora* Fruhstorfer. Diese Form wurde bis heute nur in den alpinen und subalpinen Lagen im Rila- und Rhodopegebirge gefunden. Die Tiere sind klein, die Vorderflügel haben einen lichterem und lebhafterem Anflug als die typische *spodia* aus Österreich. Bis etwa 2100 m war die Art gemein, höher fanden wir sie nur noch vereinzelt. Eine Überraschung war ein Exemplar der sehr lokalen und wenig bekannten *Erebia epiphron orientalis* Elwes zwischen einigen *oeme*-Männchen.

Etwas weiter im Gebirge konnten wir an einem steilen Grashang noch eine Anzahl dieser Erebien bemächtigen. An gleicher Stelle flog die schöne *Palaeochrysophanus hippothoe leonhardi* Fruhstorfer wieder. Außer diesen Faltern flogen besonders an den feuchten Stellen mit blühenden Gräsern die Männchen von *Coenonympha tullia rhodopensis* Elwes. Wie bei vielen anderen Satyriden schlüpfen die Weibchen etwas später, wir trafen denn auch schon einige abgeflogene Männchen, während die wenigen Weibchen noch ganz frisch waren. Besonders zahlreich war die Art in der Nähe von *Eriophorum*.

Die trockenen Grashänge auf ungefähr 2150 m schienen das bevorzugte Gebiet von *Erebia ottomana balcanica* Rebel zu sein; auch hier waren wieder mehr Männchen als Weibchen zu finden. Leider konnten wir in diesem Terrain keine Spur der nah verwandten *Erebia cassioides macedonia* Buresch entdecken. Die Nymphalide *Boloria graeca balcanica* Rebel besuchte oft die roten *Geum*-Blumen die hier viel wuchsen.

Um die Ostseite des Rilagebirges zu besuchen, mußten wir erst südwärts nach Smitli reisen.

Bei diesem Ort leitet ein guter Fahrweg nach Razlog, einem Ort an der Grenze zwischen Rila- und Piringebirge. Von Razlog fuhren wir nach Jakoruda. Ein km nach diesem Dorf findet man an der linken Seite einen sehr schmalen anfangs asphaltierten steilen Bergweg. Dieser leitet nach den Orten Boris Hadzisostirov und Trestenik. Auf 1300 m Höhe in der Nähe eines Flusses mit dabei viel *Eriophorum* trafen wir einige Exemplare von *Coenonympha glycerion* Borkhausen, *Fabriciana niobe* Linnaeus und *Mesoacidalia aglaja* Linnaeus.

Weiter im Gebirge begegneten wir den ersten Erebien, aber diese hatten jetzt unsere Aufmerksamkeit nicht. Auf 2150 m hielten wir an einem mit niedrigen *Pinus mugho*- Sträuchern bewachsenen Terrain. Dort flogen endlich zwei gesuchte Erebien: die schönen Männchen von *Erebia aethiopella rhodopensis* Nicholl zusammen mit einigen Exemplaren von *E. cassioides macedonica* Rebel. Auch *Erebia ottomana balcanica* Rebel war hier beheimatet. Alle Tiere waren noch ganz frisch, die Weibchen waren aber noch gering in Anzahl. Auffallend war, daß *rhodopensis* auf einem viel stärker bewachsenen Terrain flog als die französische *aethiopella*. Letztere traf ich vor einigen Jahren in Anzahl in der Nähe von Allos (Basses Alpes) auf einem sehr steinigen Hang.

Einen kleinen Teil unserer Bulgarienreise verbrachten wir im Piringebirge. Dieses noch beinahe ganz unbewohnte Gebiet liegt in der Nähe der Grenzen mit Griechenland und Jugoslawien. Höchster Gipfel ist der Vihren (2915 m), Zentrum des Nationalparks mit demselben Namen.

Bis heute gibt es in diesem Gebiet nur wenige Wege, von denen ein ziemlich guter, jedoch sehr schmaler Landweg uns bis 1900 m führte, wo sich die Gebirgshütte Goce Delcev befindet. Von hier kann der Entomologe das montane Gebiet nur zu Fuß weiter betreten. Unterkunft findet man dort nicht. Aber niedriger auf etwa 1700 m kann der Sammler beim Ort Banderica gute Erfolge machen. Dort ist das Gelände leichter zu betreten. Den Weg entlang sammelten wir bei einem kurzen Aufenthalt *Boloria graeca balcanica* in mehreren Stücken nebst zwei Exemplaren von *Erebia epiphron orientalis* Elwes. Auch sahen wir noch einige verflogene *Parnassius mnemosyne* Linnaeus.

Wir kletterten im Gebiet bis 2450 m um die schöne *Euphydryas cynthia*, f. *leonhardi* Fruhstorfer zu suchen, aber umsonst, trotz des schönen und warmen Wetters trafen wir nichts. Laut Literaturangaben und Material im Naturhistorischen Museum zu Sofia soll diese Art dort zu finden sein, zusammen mit *Erebia gorge pirinica* Buresch.

Zum Schluß noch einige Bemerkungen über die von uns gesammelten auffallendsten Arten.

1. *Pieris krueperi* Staudinger. Diese asiatische Pieride bewohnt in Europa ausschließlich die östlichsten Teile. Sie wurde nur in Jugoslawisch Mazedonien, Griechenland und Rumelien (Bulgarien) angetroffen. Wir sammelten einige Exemplare beim Dorf Kosenovo im Rilagebiet.

2. *Hipparchia fagi* Scopoli. Im Bistrical hatten wir das Glück einige Vertreter der *alcyone-fagi-syriaca* Gruppe zu fangen. Diese großen Satyriden, die ziemlich schwer zu bemächtigen sind, weil sie sich oft an Bäume setzen und dann ebenso wie *H. semele* kaum zu unterscheiden sind, flogen hier am Wege und setzten sich an den Boden. Da die Tiere nicht scheu waren, konnten wir einige erbeuten. Die Arten sind in Osteuropa weniger gemein als z.B. in Südfrankreich.

Von dieser Gruppe kommen im Balkan *H. fagi* Scopoli, *H. alcyone* Denis & Schiffermüller südöstlich bis Mitte Jugoslawien und *H. alcyone syriaca* Staudinger vor. Manche Autoren nennen letztere eine selbständige Art. Diese bulgarischen Tiere aus dem Rilagebiete gehören zweifellos nicht zu *syriaca*, es sind alle *H. fagi*.

3. *Hipparchia semele* Linnaeus. Die wenigen von uns erbeuteten Exemplare gehören zu *semele* und nicht zu *algerica* Oberthür (*aristaeus* Bonelli). Genitaluntersuchung bestätigte dies ohne Zweifel.

4. *Erebia aethiopella rhodopensis* Nicholl. Diese sehr lokale *Erebia* konnten wir in großer Menge am Musala (2924 m) fangen. Weil wir in Südfrankreich schon eine Serie von *aethiopella aethiopella* bemächtigt hatten, konnten wir die Tiere jetzt vergleichen. *E. a. rhodopensis* unterscheidet sich in folgenden Merkmalen deutlich und konstant von der Nominatform.

1. Subsp. *rhodopensis* ist viel lebhafter gezeichnet. Die zwei Ocellen auf den Vorderflügeln tragen deutlich weiße Kerne. Die französischen Tiere haben dieses Merkmal nicht, da ihre viel kleineren Ocellen selten weiß gekernt sind.
2. Öfters gibt es bei subsp. *rhodopensis* noch 1 oder 2 extra Ocellen am Vorderflügel, bei *a. aethiopella* sah ich das sehr selten (nur ein Exemplar unter etwa 50 Tieren hat ein kleines Kernchen).
3. Die Hinterflügel der bulgarischen Tiere tragen fast immer Ocellen, jene der französischen sehr selten (keine unter 50 Tieren).
4. Die Ocellen auf der Unterseite der Vorderflügel sind bei subsp. *rhodopensis* viel größer und dabei zahlreicher, manchmal findet man sogar vier Ocellen. Die Färbung der Unterseite der Hinterflügel ist bei den osteuropäischen Tieren viel lebhafter. (Man vergleiche dabei den Unterschied zwischen den Unterseiten von *Erebia meolans* de Prunner und *E. triaria* de Prunner).

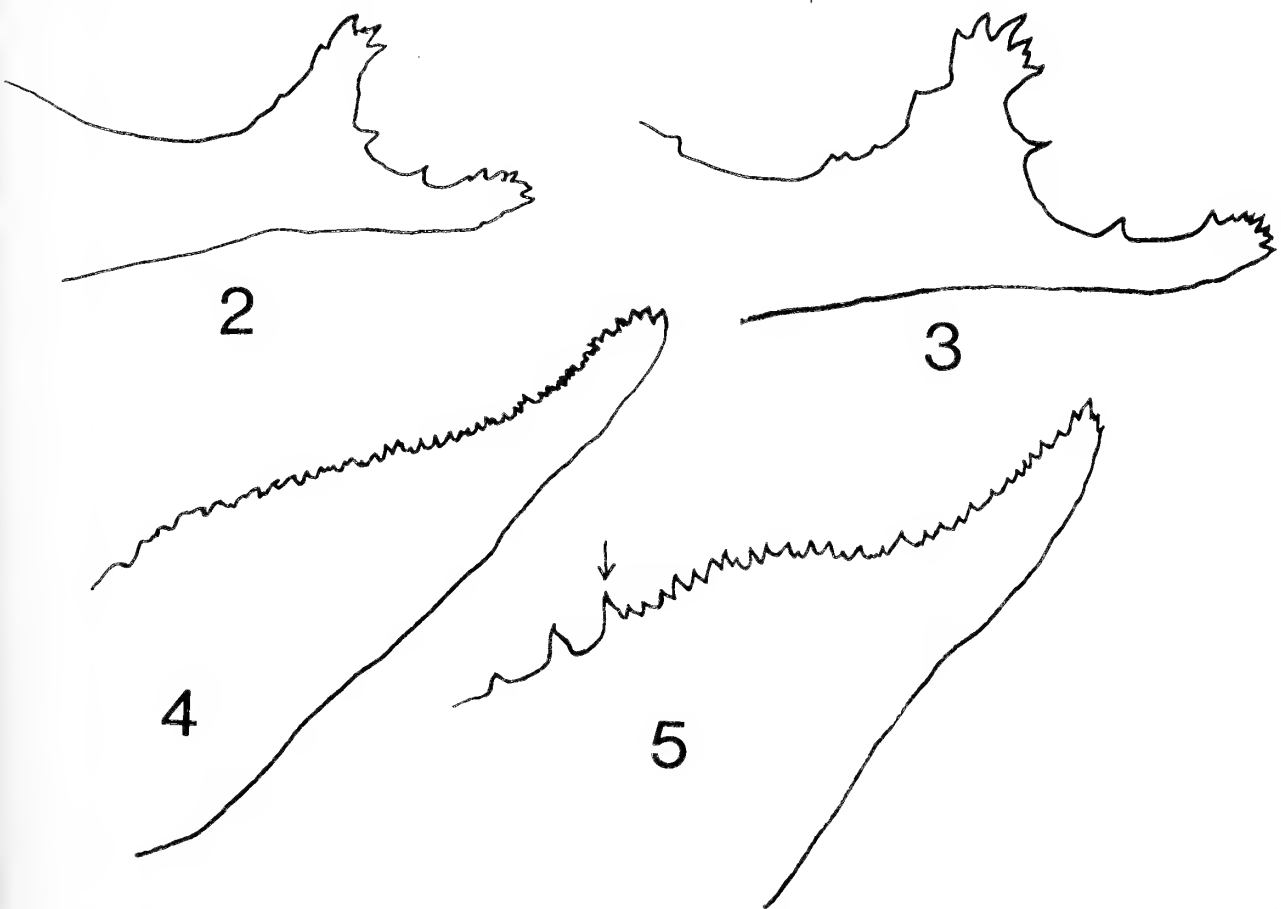


Fig. 2, 3. Valvenspitze von *Erebia aethiopella* Hoffmannsegg ( $\times 25$ ). 2. *E. a. aethiopella* Hoffmannsegg Coll d'Allos, Basses Alpes, France, 2200 m, 17.VII.1973; 3. *E. a. rhodopensis* Nicholl, Rila Jakoruda, Bulgaria, 2000-2200 m, 18.VII.1974.  
 Figs. 4, 5. Zahnung des Valvenrandes bei *E. epiphron* Knoch ( $\times 25$ ). 4. *E. e. pyrenaica* Herrich-Schäffer, Nuria, Gerona, España, 2100 m, 18.VII.1967; 5. *E. e. orientalis* Elwes, Pirin, Banderica, Bulgaria, ca. 2000 m, VII.1963.

5. Genitalmerkmale. Der Genitalapparat von subsp. *rhodopensis* ist deutlich verschieden von dem der Nominatform: a. die Valve ist bei *rhodopensis* größer, b. Am Rande der Valve hat *a. rhodopensis* fast immer einige Dornen, die man nur selten bei *a. aethiopella* findet. Mittels dieser Merkmale ist subsp. *rhodopensis* unschwer von *aethiopella aethiopella* zu unterscheiden. Die genannten Merkmale sind merkwürdig konstant und speziell bei großen Serien ist Unterscheidung leicht.

5. *Erebia cassioides* Hohenwarth und *Erebia ottomana* Herrich-Schäffer. *E. cassioides macedonia* Buresch trafen wir nur sehr lokal zwischen Populationen von *E. ottomana balcanica* Rebel. Die Arten gleichen einander merkwürdig viel in Zeichnung und besonders in Größe. Die

west- und mitteleuropäischen Unterarten sind leicht von einander zu unterscheiden, aber bei den osteuropäischen Tieren scheint Genitalkontrolle oft noodwendig.

6. *Erebia epiphron orientalis* Elwes. Die bulgarische Unterart hat Elwes 1900 nach Tieren aus dem Rilo Dagb beschrieben. Bei diesen Tieren fehlen die unteren zwei Ocellen der Vorderflügel und die zwei übrig gebliebenen tragen einen schokoladebraunen Strich an der Innenseite. Auffallend beim Vergleich mit *epiphron pyrenaica* Herrich-Schäffer ist bei subsp. *orientalis* die Ausbreitung des schokoladebraunen Feldes bis zum Flügelwurzel. Die zwei Ocellen sind fast immer weiß gekernt und sie stehen in einer schokoladebraunen Binde oder mindestens sind sie braun geringt. Merkwürdigerweise sind die *orientalis*-Tiere ähnlich gezeichnet wie *Erebia oeme spodia* Staudinger, forma *zagora* Fruhstorfer. Aber ein gutes Merkmal ist der spitze Apex der Vorderflügel von *orientalis*. Manchmal muß man aber eine Genitalprüfung machen (Fig. 4-5). Bei einem Exemplar von *orientalis* von Pirin Banderica, 2000 m, VII.1968, Dr. Sláby leg., gleicht die Zeichnung jene der ssp. *transsylvanica* Rebel, forma *retyezatensis* Warren.

7. *Coenonympha leander* Esper. Von dieser Art ist kaum die Rede in der Fachliteratur. Im Jahre 1959 hat König ihre Jugendstände erstmals beschrieben. Die xerophile Art kommt in Europa nur in isolierten Gebieten vor. König schreibt, daß die Tiere eine Vorliebe für *Thymus*-Polster hatten und dabei oft stundenlang auf diesen Pflanzen saßen. In Bulgarien konnte ich dies nicht beobachten, da im Fluggebiet ganz und gar keine *Thymus*-Polster zu finden waren. Wohl waren die Tierchen äußerst lokal, flogen wenig im Halbschatten am Fuß von niedrigen Sträuchern. Das Bistricatal ist eine Wärmeinsel, was möglicherweise mit ihrem lokalen Vorkommen in Verbindung steht.

8. *Erebia oeme* Hübner und *E. medusa* Denis & Schiffermüller. Im Rilagebiet fliegen beide Arten im selben Gebiet bis 2000 m. *E. medusa* gehört hier zu subsp. *euphrasia* Fruhstorfer. Exemplare aus Mittel- und Westeuropa sind ohne Schwierigkeiten von *E. oeme* zu unterscheiden. Bei Exemplaren dieser beiden Arten aus dem Rilagebiete kann man die normalen makroskopischen Merkmale aber meistens nicht benutzen. Grundfarbe, Zeichnung und Form der Ocellen bilden keine brauchbaren Bestimmungsmittel mehr. Hier ist als einziges konstantes Merkmal nur die Farbe der Antennenspitze brauchbar. Bei *E. medusa* ist sie orange, bei *oeme* dagegen braun oder schwarz.

#### LITERATUR

- Drenowski, A., 1910. Über die vertikale Verbreitung der Lepidopteren auf dem Rylagebirge (2924 m) in Bulgarien. *Z. wiss. InsektBiol.* 6: 81—85, 174—177.
- , 1921. Zweiter Beitrag zur Lepidopterenfauna Bulgariens. *Z. wiss. InsektBiol.* 16: 163—164.
- Elwes, H. J., 1900. On the butterflies of Bulgaria. *Trans. ent. Soc. London* 1900: 183—206.
- Graves, P. P., 1928. Collecting in Bulgaria 1925 and 1927. *Entomologist's Rec. J. Var.* 40: 65—67.
- Higgins, L. G. & N. D. Riley, 1971. *Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe*. Collins. London.
- König, F., 1959. Die Entwicklungsstadien von *Coenonympha leander* Esp. *Ent. Z. Frankf. a. M.* 69: 89—93.
- Rebel, H., 1903. Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer, I. Teil. Bulgarien und Ostrumelien. *Annln naturh. Mus. Wien* 18: 123—147.
- , 1916. Beitrag zur Lepidopterenfauna Bulgariens. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 66: (36)-(46).
- Warren, B. C. S., 1936. *Monograph of the genus Erebia*. London. Amsterdam 1019, Bovenkruier 42.

---

LOZOTAENIODES FORMOSANA (FROELICH) (LEP., TORTRICIDAE). Bij het op zijn plaats zetten van materiaal in de collectie van het Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum) te Amsterdam trof ik een kleine serie aan van deze makkelijk herkenbare Tortricide van Burgh en Westenschouwen, afkomstig van de RIVON-inventarisaties en gevangen eind juni en in juli 1961 en 1962. De soort komt dus ook op Schouwen voor, waarmee de keten Cadzand-Oostvoorne gesloten is. - Lpk.



593-106492  
E 61  
Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36

1 december 1976

No. 12

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: J. J. MELLINK, De rol van de entomoloog bij geleedpotigenvrees en geleedpotigenwaan (p. 177). — Z. BOUČEK, On the Mediterranean Podagrioninae, with the description of a new Iridophagoides (Hym., Torymidae) (p. 182). — FER WILLEMSE, The male of *Opiptacris tulagii* Uvarov, 1937 (Orthoptera, Acridoidea) (p. 185). — C. VAN ACHTERBERG, Revisionary notes on the genus *Coloneura* Foerster with description of a new subgenus, *Coloneurella*, from the Netherlands (Hym., Braconidae, Alysiniinae) (p. 186). — Literatuur (p. 184, 192: B. J. LEMPKE; p. 192: H. H. EVENHUIS). — Korte mededelingen (p. 181: Br. F. MELKERT, Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## De rol van de entomoloog bij geleedpotigenvrees en geleedpotigenwaan

door

J. J. MELLINK

*Laboratorium voor Medische Parasitologie, Vrije Universiteit, Amsterdam*

ABSTRACT. - The role of the entomologist in arthropod phobias and delusions. Two characteristic cases of supposed acarophobia (arthropodophobia) and delusory parasitosis (delusio arthropodica) from several similar encountered by the author in recent years are presented. The serious nature of such mental aberrations and their complexity are emphasized. It is stated that the extent of the problem at hand is usually underestimated and its implications quite often misunderstood. A call is made for a greater awareness of their occurrence and the aspects most relevant for the consultant entomologist (acarologist) are outlined.

### INLEIDING

Vele entomologen (inclusief acarologen) zullen weleens in aanraking gekomen zijn met personen, die een overdreven afkeer van arthropoden bleken te bezitten. Het gaat hier geenszins om een zeldzaam fenomeen. Vaak, te vaak, worden deze angsten echter onderschat; behalve dan door wie het treft. De gewoonlijk zeer summiere, en soms zelfs onjuiste beschrijvingen van dergelijke angsttoestanden in de meeste relevante entomologische handboeken dragen daar ongetwijfeld toe bij. Een gunstige uitzondering in dit opzicht vormt Busvine (1966).

Er is hier echter wel degelijk sprake van een belangrijke problematiek, met eventueel ernstige psychiatrische achtergronden. Het leek daarom gewenst, er ook in de wereld van de Nederlandse entomologen eens expliciet de aandacht voor te vragen.

### PSYCHIATRISCHE NOTITIES

De al dan niet gefundeerde angst bij een plotselinge confrontatie met als gevaarlijk ervaren arthropoden (bijen, wespen, etc.) kan hier buiten beschouwing blijven. Hoewel ook daarbij

bepaalde emotionele stoornissen een rol kunnen spelen en de gevolgen ernstig kunnen zijn, zoals wanneer deze verkeersdeelnemers treft, zijn de achtergronden toch van een geheel andere orde dan bij de langdurige angsttoestanden waarvoor hier in de eerste plaats de aandacht wordt gevraagd.

Bij laatstbedoelde kunnen een tweetal grondvormen onderscheiden worden, waaraan verschillende psychologische mechanismen ten grondslag liggen (zie bijv. Weitbrecht, 1973 of Freedman *et al.*, 1975).

I. Arthropodofobie of geleedpotigenvrees. - Een overdreven, pathologische vrees voor feitelijk op de een of andere manier aanwezige arthropoden.

II. Delusio arthropodica of geleedpotigenwaan. - Een ten onrechte vast overtuigd zijn van overlast door arthropoden, welke overtuiging gehandhaaft blijft ondanks alle redelijke argumenten van het tegendeel.

Beide aandoeningen kunnen uiteraard in verschillende gradaties van ernst worden aangetroffen.

Het valt buiten de competenties van de schrijver, om uitgebreid op de psychiatrische achtergronden van beide verschijnselen in te gaan. Deze zijn bovendien uitermate complex en worden nogal eens verschillend benaderd. Enkele opmerkingen ter verduidelijking zijn echter noodzakelijk, waarbij de benaderingswijze van Obermayer (1961) en Schrut en Waldron (1963) zal worden gevolgd.

Bij een fobie is de patiënt potentieel in staat om het irrationele karakter van zijn vrees te onderkennen. Daar de werkelijke oorzaak van zijn vrees gerelateerd is aan onbewuste conflicten, is dit vaak echter onvoldoende om deze vrees weg te nemen. Deze blijft dan in dezelfde of een andere vorm voortbestaan. Het inschakelen van een entomoloog zal hier dus lang niet altijd een oplossing kunnen bieden, of slechts een van tijdelijke aard.

De patiënt met een waan daarentegen blijft ondanks objectieve bewijzen van het tegendeel overtuigd van het gerechtvaardigd zijn van zijn angsten. Deze personen zijn daarom veel moeilijker benaderbaar, en tevens veel moeilijker te helpen. Veelal zal slechts deskundige psychiatrische hulp uitkomst kunnen bieden, als al genezing mogelijk is. Wanen zijn gerelateerd aan psychotische processen, en kunnen de voorbode zijn van nog veel ernstiger aandoeningen. Volgens Conrad (1972), die als psychiater een uitgebreide studie van delusio arthropodica heeft gemaakt, bezitten deze meestal een organische basis, zoals preseniele hersenveranderingen. Ook het optreden na misbruik van verdovende middelen, als pervitine en cocaine, is beschreven (de Caro & Dubois, 1952). De rol van de entomoloog zal bij dit soort wanen dus slechts beperkt kunnen zijn, en vooral gericht moeten zijn op het tijdig doen inroepen van psychiatrische hulp.

Het essentiële verschil tussen beide aandoeningen is gelegen in de aard van de innerlijke conflicten van de patiënt. Slechts de psychiatrisch geschoolde zal dientengevolge de diagnose kunnen stellen. Nimmer mag het al dan niet aanwezig zijn van een objectief waarneembare plaag in dit opzicht als een criterium genomen worden. Diverse van de in de literatuur beschreven gevallen zijn ongetwijfeld ten onrechte bij de ene, danwel bij de andere categorie ingedeeld; daarbij nog afgezien van de soms onduidelijke of zelfs onjuiste terminologie, die vooral in publicaties uit de entomologische hoek kan worden aangetroffen.

De fixatie op arthropoden heeft een specifieke, individuele betekenis in de levensgeschiedenis van de patiënt en zal deze er uiteindelijk steeds toe brengen, om een arts of entomoloog, danwel beiden, te raadplegen. Wat kan, en dient, dan de rol van de entomoloog te zijn? Om dit duidelijk te maken, is het wellicht het beste om een tweetal karakteristieke gevallen te bespreken van de verscheidene, waarmee de schrijver de laatste jaren in aanraking kwam.

## CASUÏSTIEK

A. Het eerste geval betrof een bejaarde, alleenstaande vrouw, die reeds enkele maanden ernstige overlast meende te ondervinden van grote aantallen kleine beestjes in haar woning. De beestjes zouden zeer klein zijn, wit of zwart van kleur, niet in staat om te vliegen, maar wel goede springers. De beestjes zouden vooral diverse soorten textiel aantasten, en werden in een later stadium ook door de vrouw op het lichaam gevoeld, met name in het haar. Zij kreeg daar jeuk van, doch zonder uiterlijk waarneembare verschijnselen.

De overlast was begonnen toen zij na het overlijden van haar hond een grote schoonmaak hield, waarbij het haar opviel, dat haar nieuwe gordijnen vraatgaatjes vertoonden. Het onderzoek van de gordijnen door de leverancier leverde tot haar grote verontwaardiging echter niets op. Inmiddels bleken volgens haar ook andere stukken huisraad te zijn aangetast. Er werd nu een heel scala aan deskundigen op entomologisch gebied, in het bijzonder op het terrein van insektenplagen van de woning (bestrijdingsfirma's e.d.), geconsulteerd. Geen van dezen waren echter in staat om de gewraakte beestjes op te sporen, noch om de veronderstelde schade waar te nemen. Bestrijdingsmaatregelen werden soms wel, soms niet, voorgesteld, maar steeds als van twijfelachtige waarde gepresenteerd.

De vrouw ging daarom zelf tot het nemen van maatregelen over. Niet alleen werd verondersteld aangetast huisraad drastisch verwijderd, of zorgvuldig verpakt opgeslagen in een daartoe speciaal gereserveerde kamer, maar ook werd overgegaan tot een exorbitant gebruik van insecticiden. Zelfs het keukengerei werd meerdere malen per week met een geconcentreerd mengsel van lindaan en pyrethrum behandeld, en tot in het bed werden meerdere dichlorvos-strips geplaatst. Een klein deel van haar vrienden- en kennissenkring accepteerde haar verklaringen, zij het met enig voorbehoud; de overigen, die hun twijfel uitspraken, voelden zich door de agressieve reacties van de vrouw genoodzaakt het contact te verbreken.

Zij wendde zich met haar klachten ook tot haar huisarts. Deze beperkte zich tot het voorschrijven van tranquillizers en slaapmiddelen, later aangevuld met antihistaminica en mentholpoeder tegen de jeuk, doch deed geen pogingen om haar klachten te (laten) verifiëren. Zowel tegenover haar als tegenover de schrijver gaf de betrokken arts niettemin te kennen in een reële infestatie van haar woning te geloven.

Eén van haar nog trouwe kennissen riep de hulp van de schrijver in, en er werd een grondig onderzoek ingesteld in haar woning. Het bestaan van een objectief waarneembare plaag kon daardoor uitgesloten worden. Alle door haar steeds maar weer aangedragen materiaal werd uitgebreid bekeken, doch bleek steeds opnieuw uit textielvezels, zandkorrels, broodkrumels e.d. te bestaan. Bij het demonstreren en bespreken van deze bevindingen werd duidelijk, dat zij niet van haar gefundeerde overtuiging af te brengen was.

Een schijnbehandeling van haar woning werd wel overwogen, maar niet uitgevoerd, omdat haar vertrouwen daarin reeds ernstig was ondergraven. Het is trouwens de vraag, of deze in dergelijke gevallen überhaupt zinvol geacht kan worden. Het bleek echter toch mogelijk, om haar tot een matiging in het toepassen van insecticiden te bewegen, en haar ten dele te doen overgaan op onschuldiger of volstrekt onschadelijke, zelfs onwerkzame middelen. Bovendien kon zij gedeeltelijk gerustgesteld worden omtrent de ernst van sommige van haar klachten. Het contact met haar huisarts, dat daarop volgde, verliep hoogst onbevredigend. Deze bleek niet tot nader overleg bereid en oordeelde verdere stappen overbodig. In de gehele situatie is nu, ruim een jaar na het begin van haar klachten, blijkens de incidentele contacten, die nog voortduren, verder geen verandering gekomen.

B. Het tweede geval lag aanmerkelijk eenvoudiger. Ook hier betrof het een alleenstaande, bejaarde vrouw met klachten over kleine, witte, in dit geval kruipende, beestjes in haar woning, met name in haar linnenkast en kleding. Bovendien had zij last van jeuk, die gepaard ging met een rode huiduitslag, en later ook van asthma-aanvallen.

De plaag zou zijn ontstaan nadat schilders haar slaapkamer hadden opgeknapt, daarbij gebruik makend van een vies, oud zeil ter bescherming van de vloerbedekking. Ook in dit geval leverde het raadplegen van diverse deskundigen op entomologisch gebied slechts negatieve resultaten op. De beestjes werden geleidelijk aan een obsessie voor haar, en dit temeer, daar zij vanuit haar vroegere beroep gewend was de uiterste hygiëne te betrachten.

Haar huisarts stelde op grond van haar verregaande preoccupatie met de kennelijk vermeend aanwezige beestjes een diagnose, die neerkwam op wat hierboven als een delusio arthropodica is aangeduid. De ingestelde behandeling was ook in dit geval symptomatisch.

Via een van haar familieleden, met haar lot begaan, kreeg de schrijver enkele maanden na het begin van de klachten een monster van de verondersteld aangetaste kleding toegestuurd. Hierin werden grote aantallen krijnluizen, *Glyciphagus domesticus*, aangetroffen. Na het inschakelen

van de plaatselijke GG & GD kon de bron van deze mijten opgespoord en effectief bestreden worden. Haar klachten verdwenen daarna binnen een week volledig. Of deze ook op langere termijn zijn weggebleven is onbekend, maar wel waarschijnlijk, daar anders vermoedelijk wederom contact met de schrijver opgenomen zou zijn.

### DISCUSSIE

Terwijl aangenomen mag worden, dat in het eerste geval sprake was van een delusio arthropodica, zou het tweede als een arthropodofobie gekenschetst kunnen worden. In beide gevallen betrof het oudere vrouwen in een moeilijke fase van hun leven. Dit kan als min of meer karakteristiek beschouwd worden. De overgrote meerderheid van de in de literatuur beschreven gevallen heeft betrekking op vrouwen en dan vooral oudere vrouwen. Rachesky (1969) spreekt in dit verband zelfs van 99% van de gevallen. De aandoeningen komen incidenteel ook wel bij de jongere leeftijdsgroepen voor. Gewoonlijk zijn zij dan echter veel minder ernstig en met aanmerkelijk betere perspectieven voor een volledig herstel.

Het tweede geval vestigt er nog eens de aandacht op, hoe belangrijk het is, om dit soort klachten grondig te onderzoeken. Het staat in dat opzicht geenszins op zichzelf (zie bijv. Pomerantz, 1959, Obermayer, 1961 en Waldron, 1962). Niettemin zijn dit soort situaties zeldzaam, of zouden dat althans behoren te zijn. Het soms exuberante, veelal psycho-somatische klachtenpatroon mag nimmer een beletsel zijn voor een gedegen onderzoek, hoe tijdrovend en moeizaam dat ook kan zijn, zelfs niet in die gevallen, waar op het eerste gezicht duidelijk van een waan sprake lijkt te zijn.

Het feit, dat de arthropoden bij een echte fobie niet als de oorzaak, maar als een aanleiding voor het tot uiting komen van een onbewuste conflictsituatie beschouwd moeten worden, betekent dat een effectieve bestrijding of een goede voorlichting niet noodzakelijkerwijze succesvol behoeven te zijn. Zo bestaat er geen zekerheid, dat de fobie van het tweede beschreven geval, als het al een fobie was, niet later op andere wijze naar voren zal komen. In elk geval is dan toch een tijdelijke verlichting bereikt, die eventueel een gunstige atmosfeer zou kunnen betekenen voor een adequate psychotherapie.

Veel vaker zal uiteindelijk blijken, dat er van een waan sprake is. Het kan dan de taak van de entomoloog zijn, om de potentiële patiënt door te verwijzen naar zijn huisarts, of, in ernstige gevallen, zelf contact met deze op te nemen. Dat dit lang niet altijd een eenvoudige zaak behoeft te zijn, bewijst de gang van zaken in het eerste geval. Ook in de medische wereld bestaat nogal eens onbegrip voor het verschijnsel delusio arthropodica; reden voor de schrijver om daar eveneens aandacht voor deze aandoening te vragen. Vaak zal een goede medische begeleiding de nodige problemen geven op praktische gronden. In elk geval zou in voorkomende gevallen een beter contact tussen medicus en entomoloog gewenst zijn.

Tenslotte nog enkele opmerkingen van belang voor het onderkennen van een delusio arthropodica (vergl. Pomerantz, 1959, Waldron, 1962, Busvine, 1966 en Rachesky, 1969). Opvallend is steeds het gevoel achtervolgd te worden bij de patiënt. Vaak worden verregaande pogingen gedaan om zelf maatregelen te treffen, soms met nare gevolgen, waardoor echte lichamelijke klachten, vooral huidafwijkingen, het beeld kunnen vertroebelen (Obermayer, 1961). De verondersteld aanwezige beestjes zijn aanvankelijk meestal wit of zwart van kleur, springen en zitten nogaleens in het haar, ja zelfs tot in de cosmetica of etenswaren toe; hetgeen zich ook in het eerste beschreven geval voordeed. De vermeende infestatie kan zo ernstig zijn, dat de patiënt zich gedwongen voelt naar elders te verhuizen. Helaas verschijnen de beestjes dan gewoonlijk kort daarop weer in de nieuwe woning. Dit was dan ook de reden, om in het eerste geval een verhuizing af te raden. Soms zijn de beschrijvingen van de patiënt zo overtuigend, dat velen in zijn omgeving er ook in gaan geloven, hoewel zij geen overlast ondervinden of duidelijke materiële schade kunnen waarnemen. Vaak zal blijken, dat de veronderstelde infestatie reeds maanden bestaat. Echte infestaties van de woning met arthropoden duren zelden zo lang (Rachesky, 1969). Wel zal veelal in oorsprong een echte infestatie of andere onaangename confrontatie met arthropoden aanwezig gebleken te zijn. In het eerste geval was dat mogelijk een vlooienplaag na het overlijden van de hond, doch dit was niet meer na te gaan.

## CONCLUSIES

1. Alle ernstige klachten van overlast door arthropoden dienen serieus genomen en op een verantwoorde wijze onderzocht te worden, hoe onwaarschijnlijk de aanwezigheid van een echte plaag ook lijkt.

2. Steeds zal tijdige doorverwijzing of hernieuwing van het contact met de behandelende arts overwogen moeten worden.

## LITERATUUR

- Busvine, J. H., 1966. *Insects and Hygiene*. 2nd. Edit. p. 6—8. Methuen, London.
- Caro, D. de & M. Dubois, 1952. Le psicosi puerperali. *Lav. Neuropsychiat.* 10: 281—304.
- Conrad, K., 1972. Die symptomatischen Psychosen. In: K. P. Kisker, J. E. Meyer, M. Müller & E. Strömgen, Edit., *Psychiatrie der Gegenwart*. 2. Aufl. Bnd. II/2 p. 1—70. Springer, Berlin, etc.
- Freedman, A. M., H. I. Kaplan & B. J. Sadock, 1975. *Comprehensive Textbook of Psychiatry II*. 2nd Edit. 2 Vols. *passim*. Williams & Wilkins, Baltimore.
- Obermayer, M. E., 1961. Dynamics and management of self-induced eruptions. *Calif. Med.* 94: 61—65.
- Pomerantz, C., 1959. Arthropods and psychic disturbances. *Bull. ent. Soc. Am.* 5: 65—67.
- Rachesky, S., 1969. Entomophobia. *Pest Control* 37: 30—32.
- Schrut, A. H. & W. G. Waldron, 1963. Psychiatric and entomological aspects of delusory parasitosis. *J. Am. Med. Ass.* 186: 429—430.
- Waldron, W. G., 1962. The role of the entomologist in delusory parasitosis (Entomophobia). *Bull. ent. Soc. Am.* 8: 81—83.
- Weitbrecht, H. J., 1973. *Psychiatrie im Grundriss*. 3. Aufl. *passim*. Springer, Berlin, etc. Amsterdam 1011, Van der Boechorststraat 7.

## CUCULLIA VERBASCI (LINNAEUS) OP BUDDLEIA (LEP., NOCTUIDAE).

Op 2 juni 1976 werd mijn aandacht getrokken door rupsenvraat aan een jonge scheut van één der talrijke Buddleia-struiken die onze tuin telt. De „boosdoener” herkende ik dadelijk als een jonge rups van *C. verbasci*, die ik reeds enkele jaren geleden met toorts had gekweekt. Later vond ik nog een tiental rupsen op Buddleia, maar elders in de tuin vond ik ze ook op toorts (*Verbascum*). Ik deed alle rupsen bij elkaar en voerde ze uitsluitend met grote bladeren van Buddleia. Op 14 juni telde ik totaal 27 rupsen, waarvan vele klein bleven. Zoals later bleek, waren deze kleine exemplaren alle aangestoken door sluipwespen. De kweek met Buddleia leverde 10 cocons op, waarvan ik een viertal op poppen controleerde. Deze vier bleken alle goed verpopt.

Br. F. Melkert, St. Adelbertabdij, Egmond-Binnen.

## NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- BRAUNS, A., 1968, Praktische Bodenbiologie.
- HARZ, K. & W. ZEPF, 1973, Schmetterlinge. Vom Leben der Tag- und Nachtfalter.
- HILL, D., 1975, Agricultural insect pests of the tropics and their control.
- HASE, A., 1915, Beiträge der Kleiderlaus.
- LAROCHELLE, A., 1975, Les Carabidae du Quebec et du Labrador, the MOTHS and butterflies of Great Britain and Ireland. (J. Heath ed.) vol. 1, 1976, Micropterygidae-Heliozelidae.
- POINAR, G. O., 1975, Entomogenous nematodes.
- SMART, P., 1976, Encyclopaedia of the butterfly world.
- WEBER, H. & H. WEIDNER, 1974, Grundriss der Insektenkunde.
- WHITE, M. J. D., 1973, Animal cytology and evolution, 3rd ed.
- WILSON, E. O., 1975, Sociobiology, the new synthesis.
- ZUMPT, F., 1936, Die Tsetsefliegen; ihre Erkennungsmerkmale, Lebensweise und Bekämpfung.

## NIEUW TIJDSCHRIFT

Bulletin of Entomology, Madras. vol. 1—12, 1960-1971.



## On the Mediterranean Podagrioninae, with the description of a new *Iridophagoides* (Hym., Torymidae)

by

Z. BOUČEK

*Commonwealth Institute of Entomology, London, U.K.*

ABSTRACT. — The South European species of Podagrioninae are briefly reviewed, with a key to the genera classified into two tribes, Podagrionini and Palachiini (trib.n.). In *Iridophagoides* Erdős, 1964, previously known only from the type-species *I. petiolatus* Erdős from Algeria, a new species is described from Spain; both species are compared with the stress on the diagnostic characters.

### Key to the Mediterranean genera of Podagrioninae

- 1 Apex of hind tibia truncate; hind femur slender, its teeth weak, translucent, usually confined to apical third; body with bright metallic colours (*Palachiini*, tribus n.) . . . . . *Palachia* Bouček, 1970
- Hind tibia acuminate at apex; hind femur broader and with strong dark teeth extending over more than half of the ventral edge; metallic colours usually not bright (Podagrionini) . . . . . 2
- 2 Apex of hind tibia forming a short triangular spine which is at most about 1.5 times as long as breadth of tibia at tarsal insertion . . . . . *Podagrion* Spinola, 1811
- Apex of hind tibia produced into a long curved spine . . . . . 3
- 3 Forewing hyaline; funicular segments transverse; subocular suture distinct, groove-like; propodeum short and steep, with arcuate irregular cross-carina running from middle anteriorly towards the sides; gaster sessile . . . . . *Iridophaga* Picard, 1933
- Forewing with a cross-infumation at marginal vein; funicular segments elongate; subocular suture rudimentary, indistinct; propodeum subhorizontal, with deep reticulation but without any carinae; gaster in ♀ more or less petiolate . . . . . *Iridophagoides* Erdős, 1964

The genus *Palachia* was described from a single male from Yugoslavia, but is represented by several species in Africa. The biology is still unknown, probably they are not parasitic in the eggs of Mantodea as are all the species of the tribe Podagrionini.

*Podagrion* is known in two species in southern Europe: *P. pachymerum* (Walker) and *P. splendens* Spinola. *P. pachymerum*, from the lectotype in the British Museum (Natural History), is the same as *P. bellator* of some authors, e.g. of Nikolskaja (1952, p. 110), i.e. with the legs and gaster mainly rufous and longer funicular segments, whilst *P. bellator* (Dalman) is a fossil species. As to *P. splendens*, I take the species also in Nikolskaja's interpretation, in the absence of an evidence to the contrary (the original material is lost). There are further species in North Africa and the two European species are very variable, at least in *pachymerum* with two forms of the males, so that the identification is not easy. Somebody with access to the field material throughout the season should experiment with them to prove the true value of the „forms”.

*Iridophaga* is represented in southern Europe by the widely distributed but uncommon *I. lichtensteini* Picard and another species, *I. korsakowi* Picard, is known in North Africa; further species in Africa and India.

*Iridophagoides* is treated here in more detail.

#### *Iridophagoides tatarianae* sp.n.

♀. 2.3 mm (body; plus ovipositor 2.8—2.9 mm). Largely agreeing in colour and many morphological characters with *I. petiolatus*, but forewing with infumate cross-fascia confined to basal half of marginal vein, not extending to stigma.

Head dorsally 1.87 times as broad as long; temples rounded off, in dorsal view hardly one-fifth



as long as eye. Ocellar triangle 2.8 times as broad as high. Head in lateral view shown in text-fig. 2, in facial view 1.2 times as broad as high, with the eye 1.06 times as long (high) as breadth of frons; genae converging, almost straight. Relative measurements: eye 41:32, malar space 20, mouth 27. Antenna: flagellum plus pedicellus combined 1.7 times as long as breadth of head; anellus transverse; area of micropilosity on clava extending over 0.75 length.

Thorax dorsally slightly flattened, especially the scutellum; shoulders of pronotum conspicuous. Mid lobe of mesoscutum as long as posteriorly broad. Scutellum (less axillulae) barely longer than broad; smooth frenum in front of apical groove less than a quarter as long as the punctured part of scutellum. Propodeum medially hardly as long as the scutellum. Hind coxa dorsally with hairs rather sparse; hind femur similar to that of text-fig. 3 but teeth 3 and 4 more apart. Forewing 2.75 times as long as broad, part beyond venation only 1.03 times as long as broad; marginal vein about 0.37 the length of costal cell; stigmal vein distinctly shorter than the postmarginal, sessile, its knob broader than high.

Gastral petiole in dorsal view hardly as long as broad, smooth, in lateral view slightly concave, with hind margin distinctly raised. Ovipositor 1.2 times as long as the body.

♂. 1.7 mm. Dark green with sides of thorax and propodeum bluish, as in ♀, but scapus, legs and base of gaster generally darker, more extensively infuscate; wing fascia less pronounced. Scapus barely reaching vertex level, in lateral view 3.5 times as long as broad, broadest in two-thirds. Pedicellus dorsally 1.7 times as long as broad, two-thirds as long as first funicular segment which is 2.5 times as long as broad; anellus transverse; flagellum hardly thickened apically, its dense semi-erect hairs about half as long as breadth of segments. For hind leg see text-fig. 3. Gaster half as long as the thorax; petiole slightly transverse.

Host unknown.

Holotype ♀, Spain: La Herradura (Prov. Granada), 24.VI.1973 (Bouček); deposited in the British Museum (Natural History), London. Paratypes. Spain: Santa Elena (Prov. Jaen), 1 ♀, 5.VII.1974; nr. Nerja (Prov. Malaga), 1 ♂, 23.VI.1973 (Bouček).

Named after my wife, in recognition of her support on our collecting trips.

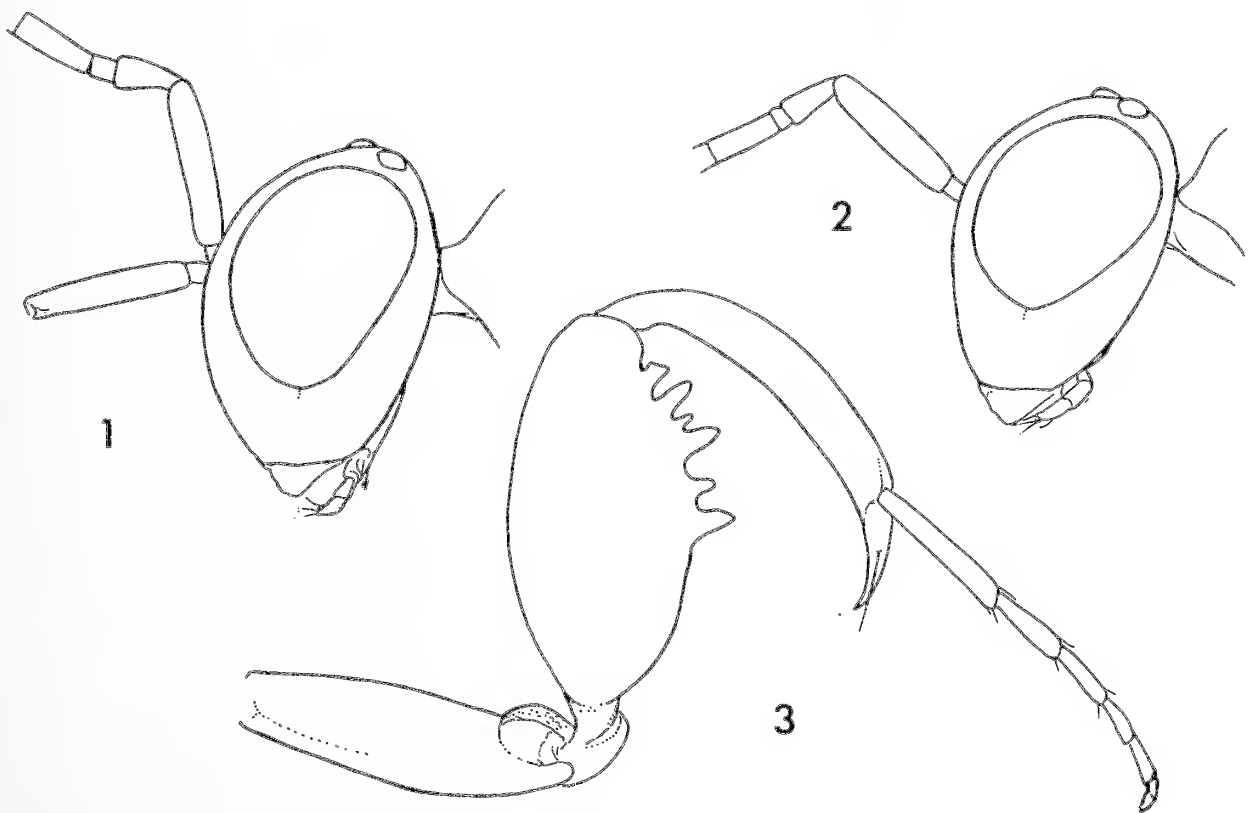


Fig. 1. *Iridophagoides petiolatus* Erdős, head of holotype ♀ in lateral view. — Figs 2—3, *I. tatiannae* sp.n., head of ♀ in lateral view and hind leg of ♂.

*Iridophagoides petiolatus* Erdös

The following redescription is based on an examination of the holotype (in the Muséum d'Histoire Naturelle, Paris) and includes the characters which are incorrect in the original description.

♀. Infumation of forewing forming an oblique macula reaching the stigmal vein.

Head dorsally 1.71 times as broad as long; temples rounded-receding, about a quarter as long as the eye. Ocellar triangle 2.4 times as broad as high. Head in lateral view shown in text-fig. 1; in facial view 1.13 times as broad as high, with eye 1.1 times as long (high) as the breadth of frons. Relative measurements: eye 53:33, malar space 19, mouth 29. Genae moderately buccate, not straight. Antenna: flagellum plus pedicellus combined 1.9 times as long as breadth of head; anellus subquadrate.

Thorax dorsally moderately convex; shoulders of pronotum more rounded than in *tatiana*. Mid lobe of mesoscutum distinctly longer than broad posteriorly (29:24). Scutellum (less axillulae) narrower than long (31:33); smooth frenum in front of the apical crenulate furrow almost one-third as long as the punctured part. Propodeum medially slightly longer than the scutellum. Hind coxa dorsally with a streak of rather dense hairs. Forewing 3.15 times as long as broad, part beyond the postmarginal vein 1.29 times as long as broad; marginal vein about 0.27 the length of costal cell; stigmal vein barely shorter than the postmarginal, subpetiolate, its knob broader than high. Hindwing 5.2 times as long as broad, its vein slightly curved (not as in Erdös's fig. 3).

Gastral petiole twice as long as broad, dorsally smooth and nearly flat; tergites smooth. Ovipositor hardly longer than the body.

## REFERENCES

- Bouček, Z., 1970. On some new or otherwise interesting Torymidae, Ormyridae, Eurytomidae and Pteromalidae (Hymenoptera), mainly from the Mediterranean subregion. *Boll. Lab. Ent. agr. Filippo Silvestri* 27: 27—54.
- Erdös, J., 1964. Chalcidoidea nova in Gallia et Numidia inventa (Hym.). *Bull. Soc. ent. Fr.* 69 (3—4): 89—101.
- Nikolskaja, M. N., 1952. [Chalcidids of the fauna of the USSR (Chalcidoidea).] *Opred. Faune SSSR* 44: 1—575.

---

EMMEL, THOMAS C., SPECTRUM VLINDERBOEK. Oorspronkelijke titel: Butterflies. Nederlandse bewerking door Dr. R. de Jong, 260 pp, 317 kleurenfoto's, tekstfiguren. Prijs tot 1 januari 1977 f 79,50, daarna f 85,-. Uitgeverij Het Spectrum, Utrecht, Antwerpen. ISBN 90-274-8372-8.

Wat in dit groot formaat boek onmiddellijk opvalt, zijn de schitterende kleurenfoto's, bijna alle naar levende vlinders in hun eigen biotoop, en praktisch uit alle delen van de wereld, waarvoor vele bekende insektenfotografen hun bijdragen geleverd hebben.

De tekst is onderverdeeld in drie hoofdstukken: I. levensgeschiedenis, gedrag, indeling van de dagvlinders in families (p. 21—106); II. biotopen (regenwoud, woestijn enz.) (p. 107—209); III. dagvlinders en de mens (bedreiging door vernietiging van biotopen, verzamelen, fotograferen enz.) (p. 231—260). Tenslotte volgen een verklarende woordenlijst (de correcte Nederlandse spelling is diapauze), bibliografie en register.

De levendige en interessante Amerikaanse tekst is door de heer De Jong in even goed Nederlands weergegeven, waarbij af en toe ook onze eigen fauna ter sprake komt. Het boek is uiteraard geen systematisch werk, maar het geeft wel een heel goede indruk van de boeiende facetten die het waarnemen en bestuderen van dagvlinders te bieden hebben, niet in het minst door de eigen ervaringen van de oorspronkelijke auteur en door de citaten van verzamelaars die hun belevenissen in weinig bezochte gebieden in boeken en tijdschriften meegedeeld hebben. — Lpk.

## The male of *Opiptacris tulagii* Uvarov, 1937 (Orthoptera, Acridoidea)

by

FER WILLEMSE

ABSTRACT. — The previously unknown male of *Opiptacris tulagii* Uvarov is described.

*Opiptacris tulagii* was known after the female holotype only. Through the kindness of Dr. D. C. Rentz, San Francisco, I could study a small series of this species, including the male.

### *Opiptacris tulagii* Uvarov, 1937

*Opiptacris signata tulagii* Uvarov, 1937: 18, C. Willemse: 1956, 95.

*Opiptacris tulagii*: F. Willemse, 1975: 127, pl. 1, f. 8.

Material studied: Solomon Is. Tulagi 26.I.1935 H. T. Pagden (♀ holotype); Sol. Is., Tulagi, III.1945, J. R. Stuntz (1 ♂, topotype); Br. Solomons, Guadalcanal & Florida Is. [apparently the latter], I—III.1945, J. R. Stuntz (1 ♂); Br. Solomons, Florida Is., Siota, III.1945, G. E. Bohart (1 ♂ 1 ♀) (California Academy of Sciences, San Francisco except for holotype, British Museum (Natural History), London).

#### Description of male.

Body moderately robust. Head strongly globose, eyes slightly prominent, interocular distance about two thirds as wide as greatest width of fastigium verticis. The latter about as long as wide and distinctly marked off from rest of vertex. Pronotum in middle slightly laterally compressed, sulci moderately deep. Elytron with parabolic apex, reaching proximal third of metanotum.

Coloration orange, red and purple black. Antennae bluish black; scape, pedicel and proximal part of flagellum suffused orange. Pronotum, first and second episterna and fore and middle coxae scarlet red. Remaining of thorax and whole abdomen orange. Elytron hyalinous. Fore and middle femora purple black, distal apices and all remaining of fore and middle legs orange. Hind coxa orange. Hind femur purple black, inner lower marginal area and an antegenicular dorsal spot orange. Hind tibia and tarsus orange, tibial condylus, spines and distal apex blackish.

Measurements (length in mm): body 24.6; pronotum 4.6; elytron 0.7; hind femur 12.6.

Distribution. Solomon Is., Florida Is.: Tulagi I. and Nggela Pile (Siota).

Discussion. The species, with distinct sexual dichromatism, is well-defined by the unique coloration of the male. The male from Siota (Nggela Pile) agrees completely with the topotypical male, but the female differs from the holotype in coloration. It is completely black except for red elytra and yellow spots on clypeus, labrum, mandible and both lower angles of the pronotal lateral lobe and a yellow dorsal antegenicular spot of the hind femur. As in many other species of the genus, this difference may suggest a subspecific differentiation.

#### REFERENCES

- Uvarov, B., 1937. Some Acrididae from the Solomon Islands (Orthoptera). *Treubia* 16: 15—20.  
 Willemse, C., 1956. Synopsis of the Acridoidea of the Indo-Malayan and adjacent regions (Insecta, Orthoptera). Part II. Fam. Acrididae, subfam. Catantopinae, part one. *Publ. Natuurh. Genoot. Limburg* 8 (1955): 1—226, figs.  
 Willemse, F., 1975. Studies on the acridoid genera *Opiptacris* Walker and *Bumacris* Willemse (Orthoptera, Acridoidea). *Tijdschr. Ent.* 118: 117—158, figs.

## Revisionary notes on the genus *Coloneura* Foerster with description of a new subgenus, *Coloneurella*, from the Netherlands (Hym., Braconidae, Alysiinae)

by

C. VAN ACHTERBERG

(*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands*)

**ABSTRACT.** — A new subgenus and species of *Coloneura* Foerster, viz., *Coloneurella rectinervis* subgen. et spec. nov., are described from the Netherlands. Keys to the subgenera of *Coloneura* and to their species are added and the type species of the nominate subgenus, *Coloneura stylata* Foerster, is redescribed.

### INTRODUCTION

During my research on the Dutch Braconidae I discovered an apparently new species, belonging to the tribe Dacnusi of the subfamily Alysiinae. It is rather peculiar because the subdiscoideus is interstitial (fig. 8), a character-state never observed before in the Dacnusi. As stated by Griffiths in the first part of his large revision of the Dacnusi (1964:839): "The manner in which reduction of Cu 1 has occurred in the Dacnusi is different from that found in other Alysiinae. In the Dacnusi the transverse section of Cu 1 is always retained and the point of origin of Cu 1<sub>a</sub> never migrates towards the junction of Cu 1 with 1m-cu; but the apical branches of Cu 1 (Cu 1<sub>a</sub> and Cu 1<sub>b</sub>) tend to become weakened or lost, leaving cell 2Cu open at its lower distal corner . . .". Griffiths' statement concerning the Dacnusi is incorrect as shown by the discovery of the new species and subgenus described in the present paper.

The biology of the new species is unknown, but the larva of the most nearly related species, viz., *Coloneura (Coloneura) stylata* Foerster is a parasite of Agromyzidae-larvae (Diptera) mining in thallose liverworts.

For the terminology used, see Van Achterberg, 1976 (p. 160—166), and for a list of pertinent literature, see Shenefelt, 1974 (p. 1079—1081).

### Genus *Coloneura* Foerster, 1862

Type species: *Coloneura stylata* Foerster.

**Diagnosis.** — Eye bare; palpi short, length of maxillary palp shorter than height of head; mandible with three teeth, comparatively slender (fig. 7, 19); first brachial cell widely open at least at its lower distal corner (fig. 8, 16); metapleural pubescence virtually absent or if present (in the subgenus *Priapsis* Nixon), it does not form a rosette; metanotum more or less protruding (fig. 1, 10); pterostigma not sexually dimorphic; dorsope distinctly developed (fig. 3, 20); second and following tergites smooth; ovipositor sheath short, more or less widened medially (fig. 6, 13).

**Distribution.** — Palaearctic: eight species.

### Key to the subgenera of *Coloneura* Foerster

1. First discoidal cell open distally (fig. 8); pterostigma triangular, short (fig. 8); cu 1 absent; scutellum transversely rugose (fig. 4) . . . . . *Coloneurella* subgen. nov.
- First discoidal cell closed distally (fig. 16); pterostigma elliptical, long (fig. 16); cu 1 present (sometimes rather weakly pigmented); scutellum smooth (fig. 14) . . . . . 2
2. First discoidal cell open ventrally, sm 2 almost completely absent (fig. 16) . . . . . *Coloneura* Foerster, 1862
- First discoidal cell closed ventrally, except for the distal corner, sm 2 present . . . . . *Priapsis* Nixon, 1943

*Coloneurella* subgen. nov.

Type species. *Coloneura rectinervis* spec. nov.

Diagnosis. — Antennal segments 17; maxillary palp 5-segmented; labial palp 3-segmented; pronope absent; notauli present in anterior half of mesoscutum, crenulate; mesoscutum without medial suture or pit; scutellum transversely rugose; pterostigma short, triangular; first brachial cell completely open ventrally; subdiscoideus interstitial (fig. 8); cu 1 and nervellus absent; precoxal suture complete, crenulate; pleural suture sculptured.

Biology: unknown.

Distribution. — Palearctic: one species.

*Coloneura (Coloneurella) rectinervis* spec. nov.

(fig. 1—9)

Holotype, ♀, length of body 1.8 mm; length of fore wing 1.8 mm.

Head. — Third antennal segment 1.3 times fourth segment, length of third and fourth segments 5.0 and 3.0 times their width, respectively; penultimate segments of antenna 1.4—1.6 times their width; antenna slightly widened apicad and narrowed near its third segment; eye rather small (fig. 1); dorsal length of eye 0.6 times temple; temple slightly widened apicad (fig. 2); head with some short setae; ocelli small (fig. 2); P-OL:  $\emptyset$  ocellus: OOL = 16 : 5 : 25; occipital suture shallow, finely crenulate (fig. 2); frons smooth, rather convex; face glossy, convex, weakly sculptured near antennal sockets and near the anterior tentorial pits (fig. 9); anterior tentorial pits deep, large, distance from eye about equal to its height (fig. 9); clypeus convex, glossy, superficially sculptured, its median 0.3 with a straight, thin and narrow apical margin; epistomal suture present; occipital flange comparatively large (fig. 1); length of malar space 0.9 times basal width of mandible; malar suture absent; medial length of mandible 2.5 times its maximum width, first and third tooth lobe-shaped and blunt, second tooth slender and sharp (fig. 7, 1, 9); surface of mandible superficially punctate medially, without carinae; width of head 1.4 times width of mesoscutum.

Mesosoma. — Length of mesosoma 1.1 times its height; dorsal half of sides of pronotum almost smooth, its ventral half irregularly and rather superficially sculptured; dorsally pronotum with a transverse suture and a short carina; epicnemial suture almost smooth, strongly impressed (fig. 1); precoxal suture wide, its anterior two-thirds distinctly crenulate and its surroundings smooth; pleural suture shallow, its dorsal third almost smooth and its ventral two-third shallowly crenulate; episternal scrobe large and deep, sculptured (fig. 1); metapleural flange large, rather blunt; metapleura coarsely reticulate; notauli present in basal half only, and rather superficially crenulate; posterior half of mesoscutum almost completely smooth, without grooves, convex and glossy; scutellar suture wide and long, with one distinct longitudinal carina and with some rugae laterally; scutellum dull, its sides smooth except for some short striae and without a lateral carina; dorsal surface of propodeum with a small area (fig. 3), short rugae and a strongly developed posterior transverse carina, its posterior surface much longer than dorsal surface (fig. 1), with some rugae, except for the posterior and lateral carinae; propodeal spiracle small, flat.

Wings. — Metacarp ends near apex of radial cell; parastigma indistinct; medial vein weakly developed basad; r 2 slightly but evenly curved; d 1 : d 2 = 5 : 22; nervulus short, forming an arc with sm 1 (fig. 8); apical fringe long.

Legs. — Hind leg almost smooth, its femur, tibia and basitarsus 5.0, 11.5 and 7.5 times their width, respectively (fig. 5); hind tibial spurs very short, almost invisible; all tarsal claws simple, slender.

Metasoma. — Length of first tergite 0.9 times its apical width, its surface rather smooth, with some striae posteriorly (fig. 3), convex medially, spiracle flat, dorsal carinae complete, forming one carina in posterior half of tergite, glymma rather narrow, laterope absent; dorsope large and

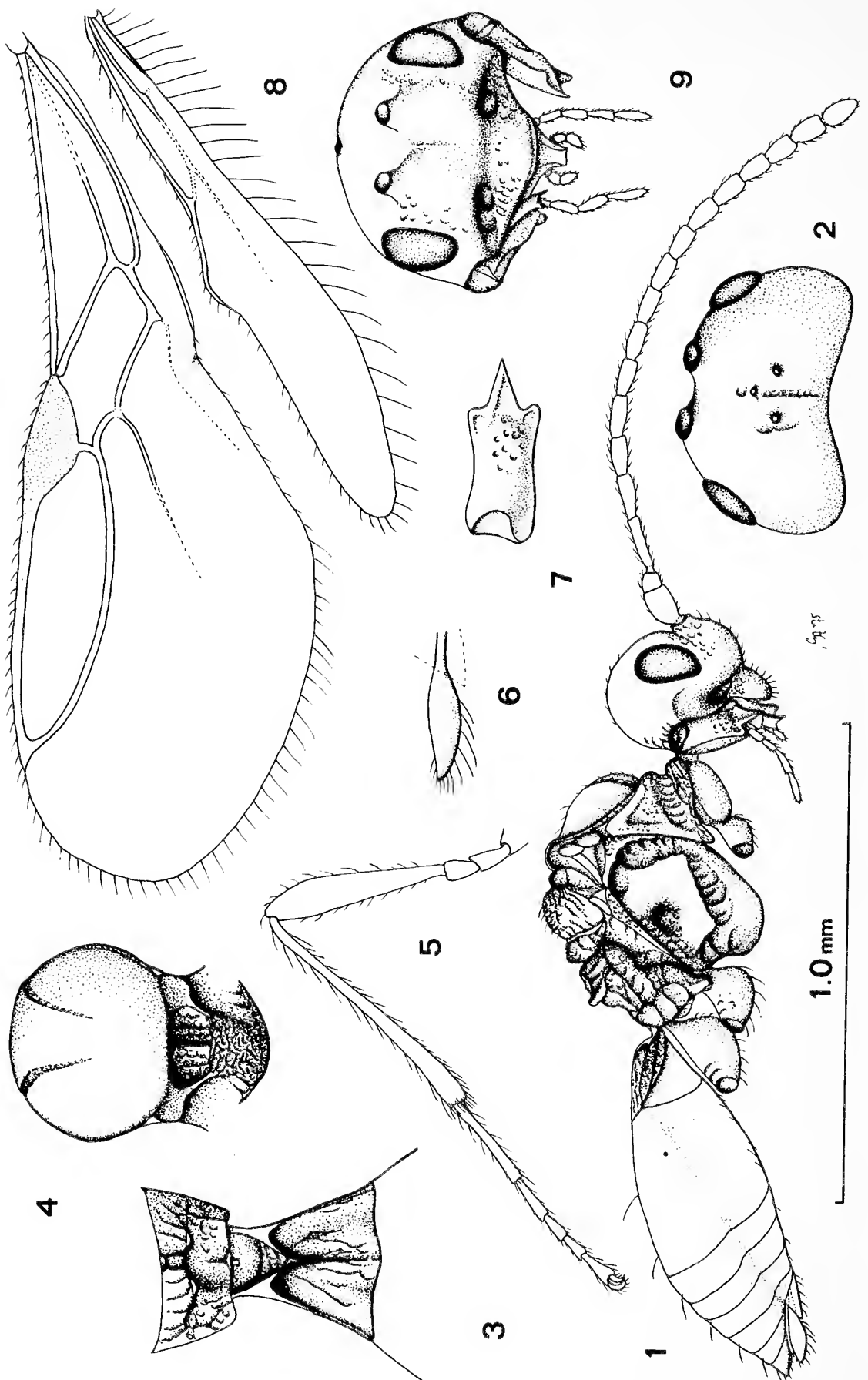


Fig. 1—9. *Coloneura (Coloneurella) subgen. nov.) rectinervis* spec. nov., holotype. 1, habitus, lateral aspect; 2, head, dorsal aspect; 3, propodeum and first metasomal tergite, dorsal aspect; 4, mesonotum, dorsal aspect; 5, hind leg, lateral aspect; 6, ovipositor sheath, lateral aspect; 7, mandible, lateral aspect; 8, wings; 9, head, frontal aspect. (fig. 1, 5, 8: scale-line; 2—4, 9: 1.2 times scale-line; 6, 7: 2.0 times scale-line).



deep; ovipositor straight, its sheath widened medially (fig. 6) and narrowed apically; length of ovipositor sheath 0.07 times fore wing; metasomal setae in one row per tergite; hypopygium rather small, its margin almost straight apically; metasoma as strongly sclerotized ventrally as dorsally.

Colour. — Black: palpi, mandible and legs, reddish brown; pedicellus and annellus, yellowish; pterostigma dark brown, but its apex light brown.

Holotype in author's collection: „Nederland, Waarder (Z-H), Oosteinde 33, 28-31. V. 1973, C. v. Achterberg”.

#### Subgenus *Coloneura* Foerster, 1862

Syn.: *Trisisa* Foerster, 1862; *Isomerista* Foerster, 1862; *Merites* Nixon, 1943.

Type species: *Coloneura stylata* Foerster.

Diagnosis. — Antennal segments 17—19; maxillary and labial palpi with 5 and 3 segments respectively; pronope absent; notauli present in anterior third, crenulate; mesoscutum without medial suture or pit; scutellum smooth; pterostigma long, elliptical; first brachial cell open ventrally; subdiscoideus bent towards the lower part of first brachial cell; cu 1 and nervellus present, more or less weakly pigmented; precoxal suture present in anterior-thirds, crenulate; pleural suture smooth.

Biology. — Endoparasites of Agromyzidae-larvae in Bryophyta.

Distribution. — Palearctic: one species.

#### *Coloneura (Coloneura) stylata* Foerster (fig. 10—20)

Foerster, 1862. Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. 19:276.

——, 1862. Id.: 275 (as *Trisisa exilis*).

——, 1862. Id.: 275 (as *Isomerista oligomera*).

Nixon, 1943. Entomologist's mon. Mag. 79:28 (as *Merites taras*)

Redescribed after the ♀ in the Ruthe Collection, length of body 1.2 mm, length of fore wing 1.5 mm.

Head. — Third antennal segment 1.1 times fourth segment, length of third and fourth segments 3.5 and 3.3 times their width, respectively; maxillary palp about as long as height of eye; eye medium-sized (fig. 10, 11); dorsal length of eye 0.9 times temple; temple subparallel behind eyes (fig. 18); head with some rather long setae; ocelli small (fig. 18); P-OL:  $\emptyset$  ocellus: OOL = 7 : 3 : 10; occipital suture deep (fig. 18); frons smooth, evenly convex; face smooth, moderately convex; anterior tentorial pits deep, medium-sized (fig. 11); clypeus smooth and convex, its apical margin straight medially, wide, thin, and bent inwards (fig. 11); epistomal suture present; occipital flange absent; length of malar space 0.2 times basal width of mandible; malar suture absent; medial length of mandible (with full sight on third tooth) 1.3 times its maximum width, the medial tooth sharp and slender, both lateral teeth obtuse, wide and lobe-shaped with a weakly developed carina from its first tooth (fig. 10, 17, 19), its surface almost smooth; width of head 1.4 times width of mesoscutum.

Mesosoma. — Length of mesosoma 1.2 times its height; side of pronotum smooth except for some short medial crenulae; ventral half of epicnemial suture deeply and regularly crenulate and its dorsal half almost smooth (fig. 10); precoxal suture rather wide and deep, only its anterior two-thirds crenulate; pleural suture smooth; episternal scrobe large, deep and wide (fig. 10); metapleural flange weakly developed, bordered by a narrow carina; metapleura mainly smooth, except for some carinae ventrally, rather bare; anterior third of notauli crenulate and absent in its the posterior two-thirds of mesoscutum; mesoscutum rather flat, smooth, bare except for some setae along the imaginary course of the notauli (fig. 14); scutellar suture medium-sized and wide, with one distinctly developed longitudinal carina; scutellum moderately convex, and glossy, its sides smooth, without lateral carina; dorsal surface of propodeum

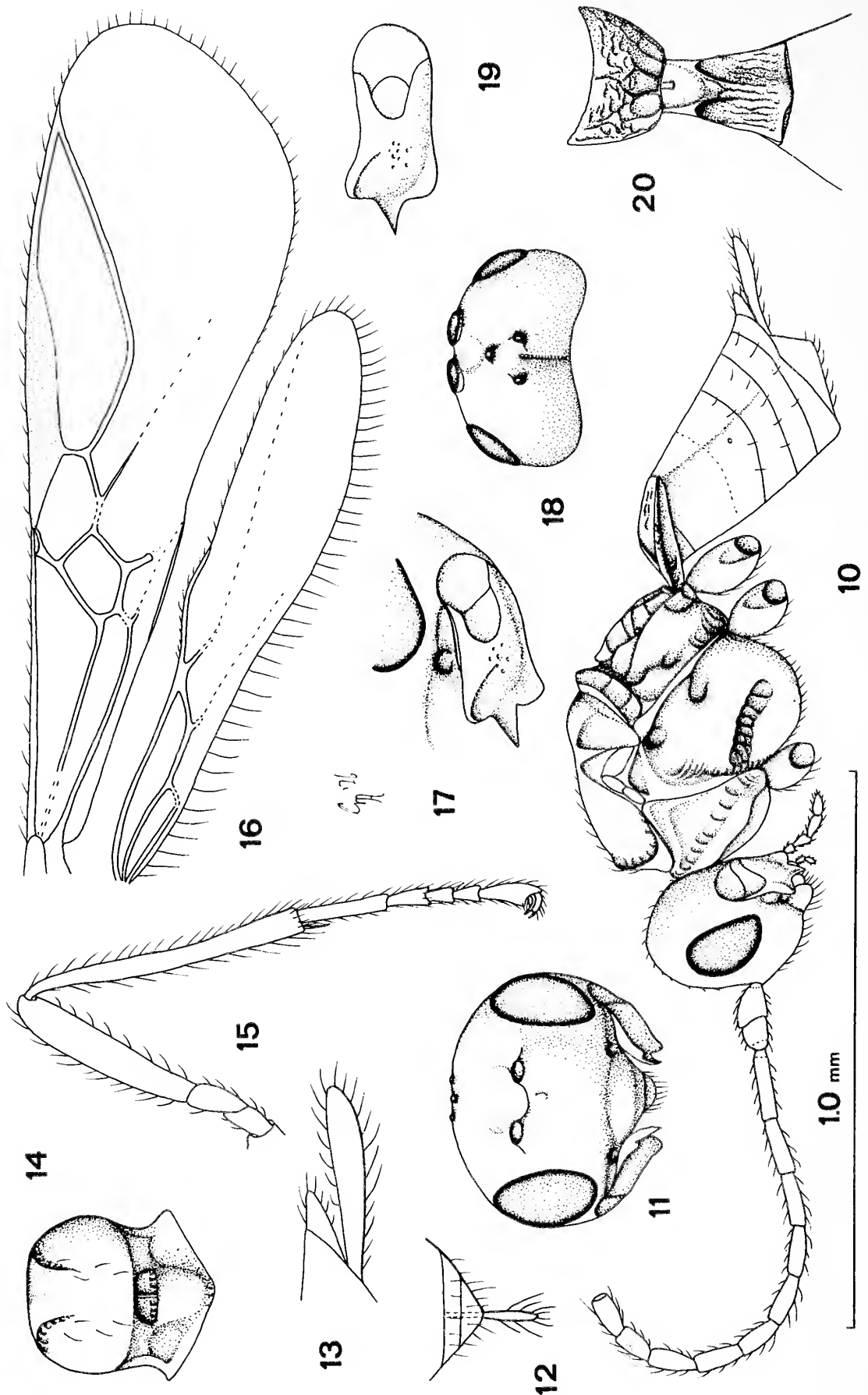


Fig. 10—20. *Coloneura (Coloneura) stylata* Foerster, ♀, Ruthe Collection. 10, habitus, lateral aspect; 11, head, frontal aspect; 12, apex of metasoma, dorsal aspect; 13, ovipositor sheath, lateral aspect; 14, mesonotum, dorsal aspect; 15, hind leg, lateral aspect; 16, wings; 17, mandible, lateral aspect with full sight on third tooth; 18, head, dorsal aspect; 19, mandible, lateral aspect with full sight on first tooth; 20, propodeum and first metasomal tergite, dorsal aspect. (Fig. 10, 12, 14—16, 18, 20: scale-line; 13, 17, 19: 2.0 times scale-line; 11: 1.2 times scale-line).

irregularly rugose, its medial carina not developed and its posterior surface not distinctly separated from the dorsal surface and with a posterior medial area (fig. 20); propodeal spiracle small, flat.

Wings. — Metacarp ends near apex of radial cell; first discoidal cell petiolate; r 2 distinctly bent (fig. 16); nervulus short; d 1 : d 2 = 8 : 17; medial vein indistinctly developed basally; parastigma rather small, narrow (fig. 16); n. rec. far antefurcal; cu 1 rather weakly pigmented.

Legs. — Hind leg smooth, its femur, tibia and basitarsus 4.4, 7.8 and 5.0 times their width, respectively; length of spurs of hind tibia about a third of basitarsus; all claws small, simple, rather slender.

Metasoma. — Length of first tergite 1.2 times its apical width, its surface irregularly, rather superficially striate (fig. 20), convex, its dorsal carinae distinctly developed in the medial third of the tergite, spiracle flat; glymma very wide anteriorly, laterope deep, medium-sized; dorsope deep and large; the sparse setae mainly in rows; ovipositor straight, its sheath slightly widened submedially (fig. 13); length of ovipositor sheath 0.13 times fore wing, its dorsal aspect with some outstanding setae (fig. 12); hypopygium rather large (fig. 10).

Colour. — Brownish; palpi, labrum, tegulae and legs, yellowish; metasoma darker apicad.

Redescribed after a ♀ from the Ruthe Collection (British Museum (Natural History)): „59—101, Germany”, „*D. atomaria* m.” (in Ruthe's handwriting), „*Merites taras* Nixon, G. E. J. Nixon det. 1954”.

Note. — Parasite of larvae of *Liriomyza mesnili* d'Aguilar in thalli of *Riccia beyrichiana* Hampe (Marchantiales).

#### Subgenus *Priapsis* Nixon, 1943

Type species: *Priapsis dice* Nixon.

Diagnosis. — Antennal segments 16—32; maxillary and labial palps usually with 6 and 4 segments respectively, maxillary palp occasionally with 5 segments (*C. (P.) siciliensis* Griffiths); pronope present or absent; notauli almost complete to completely absent; scutellum smooth; pterostigma long, elliptical; first brachial cell only open at its lower distal corner; precoxal suture variable, sometimes completely absent.

Biology. — Endoparasites of larvae of Agromyzidae mining in Angiospermae.

Distribution. — Palaearctic: six species.

#### Key to species of the subgenus *Priapsis* Nixon (after Griffiths, 1968; modified)

1. Antennal segments 25—32; legs almost entirely yellowish; metapleural pubescence dense and adpressed . . . . . 2  
— Antennal segments 16—22; legs partly or wholly black; metapleural pubescence sparser . . . . . 4
2. Length of fore wing 2.4—2.7 mm; ovipositor sheaths shortly projecting beyond the apical tergite in the retracted position; precoxal suture comparatively wide and distinctly rugose-crenulate . . . . . *major* Griffiths, 1967  
— Length of fore wing 2.1 mm or less; ovipositor sheaths not projecting beyond the apical tergite in the retracted position; precoxal suture narrow, smooth or only weakly rugose . . . . . 3
3. Antennal segments of ♀ 30—32, of ♂ 31; ventral half of pronotum with conspicuous whitish pubescence . . . . . *danica* Griffiths, 1968  
— Antennal segments of ♀ 26, of ♂ 25—27; pronotal pubescence finer, not conspicuous . . . . . *arestor* Nixon, 1954
4. Precoxal suture almost or completely absent; antennal segments 16—19; first metasomal tergite bare ventrally but pubescent along its sides; notauli completely absent . . . . . 5  
— Precoxal suture wide, rugose-crenulate; antennal segments 21—22; first tergite virtually bare; notauli reaching about the middle of the mesoscutum . . . . . *ate* (Nixon, 1943)
5. Mesoscutum virtually bare dorsally; maxillary palp 6-segmented; first tergite shallowly sculptured centrally . . . . . *dice* (Nixon, 1943)

- Mesoscutum at least with two or three rows of fine setae along the imaginary course of the notauli; maxillary palp 5-segmented; first tergite completely smooth centrally  
 . . . . . *siciliensis* Griffiths, 1968.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to express my sincere thanks to Mr. T. Huddleston (London) and Dr. P. M. Marsh (Washington) for the loan of specimens.

#### LITERATURE

- Achterberg, C. van, 1976. A revision of the tribus Blacini (Hym., Braconidae, Helconinae). — *Tijdschr. Ent.* 118 (7): 159—322, fig. 1—476.  
 Griffiths, G. C. D., 1964. The Alysiinae (Hym., Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Dipt.)/ 1. General questions of taxonomy, biology and evolution. — *Beitr. Ent.* 14 : 823—914, fig. 1—38, 2 graphs.  
 ———, 1968. Id. / 5. The parasites of *Liriomyza* Mik and certain small genera of Phytomyzinae. — *Beitr. Ent.* 18: 5—62, fig. 171—185, table 18—23.  
 Shenefelt, R. D., 1974. *Hymenopterorum Catalogus* (nov. ed.). Pars 11, Braconidae 7, Alysiinae, p. 937—1113. Junk, 's-Gravenhage.

---

ANCILOTTO, A., A. GROLLO, S. ZANGHERI, 1970. I BRUCHI. Uitgever Arnoldo Mondadori, Milano. pp 201, pl. 1 — 275. Prijs Lire 9000.

Dit boek is vermeld bij de nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek, maar daar de korte Italiaanse titel niet veel zegt, is het wel gewenst de inhoud aan te geven. Bruchi (enkelvoud bruco) zijn rupsen. Het boek is dan ook speciaal gewijd aan de larven van de Lepidoptera, waarvan 275 soorten afgebeeld worden, soms in verschillende kleurvormen of stadia. En dat alles in ongelooflijk fraaie kleurenfoto's, de mooiste die ik ooit gezien heb. De tekst is kort en niet moeilijk te begrijpen: verspreiding van de soort, tijd van voorkomen van de rups en voedselplant(en). — Lpk.

---

STARÝ, P., 1976. APHID PARASITES (HYMENOPTERA, APHIDIIDAE) OF THE MEDITERRANEAN AREA. Dr. W. Junk, B. V., Den Haag, Academia Prague, 95 blz., inclusief 6 geografische kaarten en 8 blz. met morfologische details + 6 blz. reproducties van foto's, voornamelijk biotopen. ISBN 90-6193-029-4. Prijs (ingenaaid) f 30.—

Sedert Mackauer en Starý ongeveer twintig jaar geleden met de bewerking van de Aphidiidae zijn begonnen, behoort deze familie van bladluisparasieten tot de best bekende groepen van parasitaire Hymenoptera, althans wat Europa betreft. Dit geldt niet alleen voor hun systematiek, doch eveneens voor hun biologische en ecologische bijzonderheden, vooral wat betreft hun gastheerspectra. Het onderhavige boekwerk geeft een overzicht van de soorten uit het Middellandse-Zeegebied (Z.-Europa, N.-Afrika en een deel van W.-Azië). Verreweg de meeste soorten komen ook in andere delen van Europa en zelfs in Nederland voor. Bijzondere aandacht is besteed aan de geografische verspreiding, biologische en ecologische gegevens en de toepassing van een aantal soorten voor de biologische en geïntegreerde bestrijding.

Een determineertabel moet dienen om de soorten te identificeren. Helaas zijn de kenmerken vaak te summier en onduidelijk, bijvoorbeeld waar men een keuze moet maken tussen antennen met 19-20 en met 18-19 leden. In dergelijke gevallen kan kennis van de gastheerbladluis noodzakelijk zijn.

De omgrenzing van de soorten is blijkbaar een netelige kwestie. Dit wordt duidelijk uit een vergelijking met het werk van dezelfde auteur uit 1966: *Aphid parasites of Czechoslovakia*, eveneens uitgegeven door Junk. Vooral in het grote en moeilijke genus *Aphidius* is heel wat veranderd. Er zijn nogal wat toen als afzonderlijk beschouwde soorten nu samengevat. Zodoende komt een aantal door Starý zelf beschreven soorten als synoniemen te vervallen. De nieuwere inzichten maken dit boek, niet alleen voor het faunagebied waarvoor het bestemd is, tot een nuttige aanvulling op de kennis van de Europese Aphidiidae. — H. H. Evenhuis.

## REGISTER

\* voor een naam duidt een naam aan die nieuw is voor de wetenschap.

\* before a name denotes a name new to science.

\*\* voor een naam geeft een soort of vorm aan die nieuw is voor de Nederlandse fauna.

\*\* before a name denotes a species or form new to the Netherlands fauna.

## ARTHROPODA

## ARACHNIDEA

## ACARIDA

domesticus 179

Glycyphagus 179

## ARACHNIDA

abnormis 7, 40

acalypha 7, 39

accentuata 37

acuminata 7

adiantus 39

Aelurillus 38

aenescens 38

Agelena 38

Agroeca 37

Agyneta 40

Allomengea 41

Alopecosa 38

amentata 38

angulatus 7, 39

antica 39

Antistea 38

Anyphaena 37

Aphyleta 7, 33, 34, 35, 40

apicatus 40

approximatus 41

aquatica 7, 38

Araeoncus 40

Araneus 7, 39

Arctosa 151

arcuata 38

Argyroneta 7, 38

arundinacea 6, 37

arundineti 39

Asthenargus 40

atra 40

atrica 39

audax 37

aureolus 37

barbipes 38

Bathyphantes 7, 41

beata 40

Bianor 38

bicolor 40

bimaculatum 7, 39

bituberculatum 40

Bolyphantes 41

brevipes 37

brevis 39

brunnea 37

bucculenta 41

cambridgei 38

capito 39

caricis 6

Centromerita 40

Centromerus 34, 40

Ceratinella 39

Cercidia 7, 39

cespitem 6, 37

Chiracanthium 6, 37

cicur 38

Cicurina 38

cingulatus 38

clathrata 41

clercki 39

Clubiona 6, 37

Cnephalocotes 40

collinus 37

compta 37

concinna 40

concolor 41

congenera 40

conica 39

conigera 40

convexum 40

cornutum (Hypomma) 7

cornutus (Araneus) 7, 39

crassiceps 40

cristatus 6, 37

cucullata 39

cucurbitinus 7, 39

cuspidata 7, 39

Cyclosa 39

degeeri 39

dentatum 40

dentipalpis 40

diadematus 39

Dictyna 6, 37

Dicymbium 39

dilutus 40

Diplocephalus 40

Diplostyla 41

Dolomedes 38

dorsalis 7

Drapetisca 41

Drassodes 37

Drepanotylus 36, 40

dysderoides 39

elegans 38

Enoplagnatha 7, 39

Entelecara 7, 40

Episinus 7, 39

ericaeus 7, 34, 36, 41

Erigone 40

Ero 38

erraticum 6, 37

Euophrys 38

Euryopis 39

Evarcha 6, 37

expertus 34

extensa 39

falcata 6, 38

falconeri 40

festivus 37

fimbriatus 38

firmus 40

flavipes 41

flavomaculata 39

Floronia 41

frontalis 38

frontum 40

frutetorum 6, 37

fulgens 37

furcata 38

fuscus 41

gibbum 7, 39

Gnaphosa 37

Gnathonarium 39

Gonatium 7, 40

- Gongylidiellum 7, 40  
 Gongylidium 7  
 gracilipes 37  
 gracilis 7, 41  
 Hahnia 38  
 Haplodrassus 37  
 helveola 38  
 herbigradus 40  
 Hillhousia 35  
 Hygrolycosa 34, 35, 36, 38  
 hygrophilus 6, 35, 38  
 Hypomma 7, 40  
 Hyposinga 39  
 innotabilis 40  
 insecta 40  
 Jacksonella 40  
 Kaestneria 7, 41  
 knorri 35  
 kochi 39  
 labyrinthica 38  
 lapidosus 37  
 latebricola 40  
 latitans 35  
 latreilli 37  
 leporina 37  
 Lepthyphantes 7, 34, 36, 41  
 lineatus 41  
 Linyphia 41  
 listeri 39  
 lividus 39  
 longidens 41  
 Lophomma 40  
 lugubris 6, 38  
 luteolus 41  
 lutetianus 37  
 Macrargus 41  
 major 37  
 Mangora 7, 39  
 marginella 40  
 maritimus 37  
 Marpissa 36, 38  
 Maso 40  
 Meioneta 40  
 melanocephala 7, 39  
 melanurum 39  
 mengei (Lepthyphantes) 7, 41  
 mengei (Meta) 39  
 merianae 39  
 Meta 7, 39, 151  
 Metopobactrus 6, 7  
 Micaria 37  
 Micrargus 40  
 Microlinyphia 41  
 Microneta 40  
 Minicia 40  
 minutus 41  
 Minyriolus 40  
 mirabilis 6, 38, 151  
 misera 7, 33, 34, 35, 40  
 Moebelia 40  
 montana 38  
 murcidum 40  
 nava 38  
 nemoralis 38  
 Neon 6, 38  
 Neriene 41  
 nigriceps 6, 38  
 nigrum 39  
 nudipalpis 39  
 oblongus 6, 37  
 obscurus 41  
 obtusa (Tetragnatha) 7, 39  
 obtusa (Walckenaera) 39  
 Oedothorax 34, 40  
 Oreonetides 7, 40  
 ovata 7  
 Oxyopes 38  
 Oxyptila 37  
 Pachygnatha 39  
 paganus 40  
 pallens 39  
 pallidula 6, 37  
 pallidum 40  
 pallidus 41  
 palustris 38  
 Pardosa 6, 33, 34, 38  
 parvulus 41  
 patagiatus 39  
 peltata 41  
 penicillata 40  
 perita 151  
 permixtus 40  
 phalerata 7  
 Philodromus 6, 37  
 Pholcomma 7, 39  
 Phrurolithus 37  
 picinus 41  
 picta 38  
 pinastri 7  
 Pirata 6, 33, 34, 35, 38  
 piraticus 38  
 Pisaura 6, 38  
 piscatorius 35, 38  
 Pocadicnemis 7, 40  
 pomatia 36  
 Porrhomma 40  
 praecox 40  
 praticola 37  
 prativaga 35  
 prominens 7, 39  
 prominulus 6, 7  
 proxima 37  
 pulicaria 37  
 pullata (Kaestneria) 41  
 pullata (Pardosa) 6, 38  
 pulverulenta 38  
 pumila 7, 40  
 punctatum 40  
 pusilla (Hahnia) 38  
 pusilla (Microlinyphia) 41  
 pusillus (Minyriolus) 40  
 pusillus (Zelotes) 37  
 pygmaea (Hyposinga) 39  
 pygmaeum (Porrhomma) 40  
 quadratus 39  
 radiata 36, 38  
 ramosus 38  
 reclusa 6, 37  
 reticulatus 6, 38  
 Risaura 151  
 Robertus 39  
 rubens 7, 40  
 rubrofasciata 34, 35, 36, 38  
 rufipes 7  
 rufus 41  
 rurestris 40  
 Salticus 38, 151  
 Savignya 40  
 scenius 151  
 Scotina 37  
 scrabacula 37  
 Segestria 37  
 segmentata 39, 151  
 senoculata 37  
 setosus 33, 34, 35, 41  
 signifer 37  
 silvestris (Haplodrassus) 37  
 silvestris (Tegenaria) 38  
 simile 7, 39  
 sisyphium 7, 39  
 Sitticus 6  
 socialis 41  
 sphagnicola 6, 33, 34, 35, 38  
 spinimana 6, 34, 37  
 Steatoda 7  
 Stemonyphantes 41  
 sturmi 39  
 subopaca 37  
 subterraneus 37  
 subtilis 37  
 sundevalli 40  
 Syedrula 40



- Tapinocyba 40  
 Tapinopa 41  
 Taranucus 33, 34, 35, 41  
 Tegenaria 38  
 tenebricola 41  
 tenuis 41  
 terrestris 37  
 terricola 38, 151  
 Tetragnatha 7, 39  
 Theridion 7, 35, 39  
 thoracica 39  
 Tibellus 6, 37  
 triangularis 41  
 trivialis 6  
 Trochosa 38, 151  
 tuberosus 34, 40  
 uliginosus 33, 34, 35, 38  
 ulmi 37  
 uncatus 36, 40  
 unicornis 39  
 valentulus 6  
 varians 7, 39  
 viaria 40  
 vidua 41  
 v-insignitus 38  
 vittatum 7  
 vivum 7, 40  
 Walckenaera 7, 39  
 Xerolycosa 38  
 Xysticus 6, 37  
 Zelotes 37  
 zimmermanni 41  
 Zora 6, 34, 37  
 Zygiella 39
- HEXAPODA**
- COLEOPTERA**
- abdominalis 168, 170  
 Acanthophallus 121  
 Agrilus 86  
 Anaspis 168, 170  
 angustatus 122  
 anomala 164, 166, 170  
 Aphodius 85  
 atratus 122  
 badia 168, 170  
 balazuci 164, 168, 170  
 basalis 166, 170  
 bipunctata 166, 170  
 birmanicum 11  
 brachyura 166, 170  
 brevicauda 167, 170  
 briantea 166, 170  
 brunnipes 169, 170  
 Calolinus 120  
 carcharias 86  
 \*carnei 101  
 cerrutii 122  
 \*coarctatum 9  
 coloratus 122  
 costai 169, 170  
 dieckmanni 168, 170  
 distinguenda 164, 166, 170  
 dvoraki 164, 167, 170  
 Echinophallus 120  
 Elephastomus 101  
 emeryi 167, 170  
 episternalis 167, 170  
 episternaloides 164, 167, 170  
 fageli 168, 170  
 fagniezi 166, 170  
 fasciata 166, 170  
 flavocinctus 120  
 fractionis 123  
 freyi 164, 168, 170  
 frontalis 168, 170  
 fuscogemellata 167, 170  
 \*\*gallicus 121  
 gascognei 166, 170  
 glaber 122  
 glabratus 122  
 graecus 121  
 gridelli 121  
 grisea 167, 170  
 Gyrohypnus 122, 123  
 Helicophallus 122  
 hirtipes 168, 170  
 holomelaena 166, 170  
 Hoshihananomia 166, 170  
 \*incomptum 8  
 intersecta 167, 170  
 jarrigei 121  
 kochi 169, 170  
 koelleri 164, 168, 170  
 kraatzi 164, 167, 170  
 laevigatus 121  
 Lepidophallus 122  
 Leptophallus 120  
 leucaspis 166, 170  
 linearis 120  
 longicornoides 164, 167, 170  
 longiventris 121  
 lurida 168, 170  
 macedonica 164, 167, 170  
 maculata 169, 170  
 Mediimorda 166, 170  
 Megalinus 122  
 mendax 166, 170  
 meridionalis (Mordella) [166, 170  
 \*meridionalis (Xantholinus) [121  
 micantoides 167, 170  
 minima 164, 167, 170  
 minutus 120  
 Mordella 164, 166, 170  
 Mordellistena 164, 167, [170  
 Mordellistenula 164, 166, [170  
 Mordellochroa 164, 168, 170  
 Nassipa 169, 170  
 palmai 166, 170  
 paraepisternalis 164, 167, 170  
 Paraphallus 121  
 Pentaria 168, 170  
 pentas 168, 170  
 Peritelus 86  
 perrisi 166, 170  
 perrquidi 168, 170  
 Phalacrolinus 122  
 Polydontophallus 121  
 prodomus 86  
 pseudobrevicauda 167, 170  
 Pseudodellamora 164, 166, [170  
 pseudohirtipes 168, 170  
 pseudopumila 168, 170  
 pulchella 168  
 pulicaria 169, 170  
 pumila 168, 170  
 purpurascens 166, 170  
 Purrolinus 121  
 pygmaeola 168, 170  
 pyrenea 167, 170  
 quadrimaculata 169, 170  
 ragusai 166, 170  
 reichei 167, 170  
 relucens 120  
 rufipennis 120  
 Saperda 86  
 Scaphisoma 8 et seq.  
 schuleri 122  
 semiferruginea 168  
 sexuale 9  
 Silaria 169, 170  
 simatus 86  
 sphaeroides 86  
 Stenalia 166, 170  
 stenidea 164, 167, 170

- subepisternalis 164, 167, 170  
 sumatranum 9  
 tarsata 164, 167, 170  
 testacea 166, 170  
 thuringiaca 168, 170  
 tournieri 168, 170  
 \*toxopeusi 10  
 translucidus 120  
 tricolor 121  
 trifasciata 169, 170  
 variabilis 122  
 varians 169, 170  
 Variimorda 164, 166, 170  
 viridescens 166, 170  
 Xantholinus 120 et seq.
- DIPTERA**
- annulata 152  
 aquilegiae 85  
 Calliphora 77  
 capucina 135  
 circumdata 135  
 Dasyneura 85  
 Drosophila 12  
 erythrocephala 77  
 Exoprosopa 135  
 \*\*gleditschiae 85  
 \*\*lamellata 81  
 Liriomyza 191  
 Macrolabis 85  
 melanogaster 12  
 mesnili 191  
 Nephrotoma 81  
 nobilis 152  
 subobscura 12  
 Thereva 152  
 Villa 135
- HETEROPTERA**
- Agnocoris 162  
 \*\*amplicollis 103  
 Anthocoris 103, 162  
 bumeliae 104  
 caprai 132 et seq.  
 \*\*crispata 104  
 flavinervis 162  
 Gastrodes 162  
 modestus 161 et seq.  
 nemoralis 162
- nemorum 162  
 Orthotylus 162  
 Oxycarenus 161 et seq.  
 Prociphilus 104  
 reclairei 162  
 \*\*saulii 132 et seq.  
 Tingis 103, 104  
 Velia 132 et seq.
- HOMOPTERA<sup>1)</sup>**
- Acyrtosiphon 143  
 artemisiae 143  
 bauhiniae 19  
 Cercopis 5  
 certus 99  
 dorsatum 5  
 Dundubia 129 et seq.  
 ericae (Tetralicia) 17  
 \*ericae (Trialeurodes) 17 et seq.  
 evansi 143  
 \*gravesteini 129  
 Haematoloma 5  
 Hyalopterus 143  
 insertum 143  
 ligustri 142, 143  
 Lipamyzodes 87  
 longispina 19  
 f. lugens (H. dorsata) 5  
 macrosiphoniella 143  
 Macrosiphum 143  
 \*\*matthiolae 87  
 Microlophium 143  
 Myzus 99, 142, 143  
 persicae 99  
 pisum 143  
 pruni 143  
 f. quinquemaculatum (H. dorsatum) 5  
 Rhopalosiphum 143  
 rosae 143  
 rufivena 129, 131  
 tersichore 129  
 Tetralicia 17  
 Trialeurodes 17  
 vulnerata 5
- HYMENOPTERA**
- abdominalis 85  
 absinthii 143
- acasta 74 et seq.  
 \*achterbergi 144  
 Adleria 68  
 aethiops 70  
 affinis 151, 160  
 Agaon 124, 126  
 Agenioideus 150, 151  
 albipes 71  
 albonotatus 150  
 albopunctatus 69  
 Allodynerus 149  
 Allotria 142, 143  
 Alloxysta 140 et seq.  
 ssp. alvarabnormis (A. michiganensis) 150  
 amaenus 69  
 Ammophila 160  
 amplipennis 12  
 anceps 151, 160  
 ancilla 12  
 Ancistrocerus 149  
 Andrena 148  
 Andricus 68 et seq., 86  
 Anoplius 151  
 anthocopoides 150  
 Aphidius 143  
 apicalis 150  
 Aporus 150  
 Arachnospila 150, 151, 160  
 arator 73  
 arestor 191  
 argentata (Megachile) 148  
 argentatus (Oxybelus) 152, [160  
 Asobara 12  
 Astata 151  
 ate 191  
 auctus 61  
 f. autumnalis (A. quercus-ramuli) 69, 73  
 baliolum 126  
 barbipes 152  
 f. barbotini (A. albopunctatus) 69  
 bellator 182  
 Bembix 151  
 bicinctus 151  
 bicolor (Chrysis) 150  
 bicolor (Tanycarpa) 12  
 bipunctatus 160  
 Blacus 144

<sup>1)</sup> De namen voorkomende in de naamlijst van de in Nederland aangetroffen Cicaden (p. 51-57) zijn niet in het register opgenomen.

- bochei 12  
 bohemabnormis 150  
 borealis 151  
 ssp. bouwmani (O. argen-  
     [tatus] 152  
 ssp. britannica (A. citri-  
     [pes] 140  
 brunniventris 70, 73  
 buccata 61  
 Caenacis 73  
 calicis 86  
 Callicurgus 151  
 callidoma 69, 71  
 campestris 160  
 cerasi 143  
 Ceroptres 73  
 Chrysis 149  
 var. chrysoprasina (C.  
     [succincta] 150  
 cinctellus 151  
 cingulatus 69, 70  
 f. cirratus (A. callidoma)  
     [71  
 citripes 140 et seq.  
 claviventris 160  
 clypealis 152  
 Coelioxys 148, 160  
 ssp. coeruleus (N. panzeri)  
     [149  
 Colletes 148  
 Coloneura 186 et seq.  
 \*Coloneurella 186 et seq.  
 connexus 149  
 conoidea 160  
 consobrina 150  
 coriaceum 149  
 Crabro 160  
 crabro 60  
 cribrarius 160  
 Crossocerus 152  
 curvator 68  
 dahlbomi 152  
 danica 191  
 delphinalis 149  
 dentisquama 160  
 dice 191  
 Didineus 151  
 difformis 148  
 dimidiatus 151  
 Diodontus 152  
 distinguendus (Lario-  
     [phagus] 74  
 ssp. distinguendus (N.  
     [dimidiatus] 151  
 divisa 73  
 dubius 69  
 Dufourea 148  
 Ectemnius 152  
 elongatulus 152  
 \*\*enslini 98  
 Episiron 150  
 equestris 160  
 ervi 143  
 var. eumenoides (S.  
     [mutinensis] 149  
 Eurytoma 70, 73  
 Evagetes 150  
 exilis 189  
 fasciiventris 71, 73  
 fecundator 70, 71, 73  
 femoralis 150  
 ssp. ferrugineus (P. punc-  
     [tatus] 156  
 f. filigranatus (A. solita-  
     rius) 69  
 fulvago 148  
 fuscomarginata 150  
 gallaepomiformis 69, 73  
 gallarum 69, 73  
 gibba 160  
 giraudianus 71  
 glandulae 69, 73  
 Gorytes 149, 151  
 gracilicornis 12  
 gracilis 144  
 hahni 149  
 halictula 148  
 Hedychridium 149  
 helleni 149  
 hirsuta 160  
 Homonotus 150  
 hyalinatus 151  
 hybrida 150  
 Hybrizon 61  
 ichneumonides 149  
 ignita 150  
 implicatus 150  
 inermis 149  
 inflator 68  
 infuscatus 151  
 insidiosus 152  
 integrum 149  
 Iridophaga 182  
 Iridophagoides 182  
 Isomerista 189  
 jucundus 73  
 f. kiefferi (A. quadrili-  
     [neatus] 68, 73  
 kiellandi 126  
 kollari 68  
 korsakowi 182  
 laevigatus 152  
 lapponica 148  
 Lariphagus 74  
 lathyri 148  
 lichtensteini 182  
 \*ligustri 140 et seq.  
 littoralis 152  
 luffii 151  
 lunatus 149, 151  
 lunicornis 151  
 major 191  
 malpighii 68, 71  
 f. malpighii (A. nudus) 69,  
     [71, 73  
 mandibularis 148, 160  
 marginata (Psenia) 157  
 marginatus (Colletes) 148  
 ssp. mediadentata (C.  
     [lignita] 150  
 Megachile 74, 86, 148  
 megalopon 124  
 melanocephalus 149  
 Melittobia 74 et seq.  
 Merites 189  
 Mesopolobus 68-71, 73  
 Methoca 149  
 michiganensis 150  
 Mimumesa 152  
 Miscophus 151  
 mitis (Andrena) 148  
 mitis (Tanycarpa) 12, 15  
 monoctonus 143  
 monostegia 85  
 morio 151  
 Mormoniella 74  
 mutinensis 149  
 Nasonia 74  
 Neoneurus 61  
 Neorhacodes 98  
 nervosis 69  
 niger 151  
 nigrifrons 152  
 nigrinum 152  
 Nitela 151  
 nitidus 160  
 Nomada 149  
 Notozus 149  
 nudus 69, 71, 73  
 f. nudus (A. malpighii) 68,  
     [71  
 Nysson 151

- obtusiventris 150  
 f. occultus (A. solitarius) [69  
 Odynerus 74, 149, 150  
 oligomera 189  
 Olyna 69, 73  
 Omalus 149  
 Orgilus 144  
 Ormyrus 73  
 Osmia 149, 160  
 ostreus 68  
 Oxybelus 152, 160  
 pachymerum 182  
 Palachia 182  
 pallidus 140, 142, 143  
 panzeri 149, 151, 160  
 Paragaon 127  
 parietina 149  
 Paxylomma 61  
 peltarius 160  
 Pemphredon 151, 152  
 perplexa (Allotria) 143  
 perplexum (Paragaon) 127  
 petiolatus 184  
 Phaenoglyphus 143  
 phaeoptera 149  
 phaleratus 149, 160  
 f. pilosus (A. fecundator) [70, 71  
 pinguis 151  
 plumbeus 151  
 Pluto 154 et seq.  
 Podagrion 182  
 Podalonia 151, 160  
 pompiliformis 160  
 Pompilus 151  
 Praon 143  
 Priapsis 186, 191  
 Priocnemis 150  
 Prosopis 148, 160  
 Psen 152, 160  
 Psenia 154  
 Psenulus 152  
 Pseudeucoila 12  
 Pseudogonalos 149  
 Pterocheilus 160  
 Pterochellus 149  
 punctata (Tanycarpa) 12, [14  
 punctatus (Psen) 156  
 punctiger 73  
 punctulatissima 149  
 quadrilineatus 69, 71, 73  
 quercusradicis 68, 70  
 quercusramuli 69, 73  
 quinquecinctus 151  
 \*rectinervis 187  
 Rhopalum 152  
 rinki 148  
 rosae 143  
 rostrata 151  
 rubriceps 143  
 rufibasis 154 et seq.  
 ruficornis 152  
 rufinotata 12  
 rupellensis 71  
 sabulosa 160  
 sanguinolentus 150  
 scoticus 149  
 seminationis 69, 73  
 sibiricus 152  
 siciliensis 192  
 sieboldi 68  
 similis 149  
 skianeuros 69  
 solitarius 68, 69, 73  
 spatulatum 126  
 Spilomena 98  
 spinipes (Melittobia) 74  
 spinipes (Odynerus) 150  
 spinolae 151  
 splendens 182  
 spurius 151  
 Stelis 149  
 Stenodynerus 160  
 stylata 189  
 succincta 150  
 Symmorphus 149  
 synadelpa 148  
 Synergus 68 et seq.  
 tabida 12  
 Tachysphex 151, 160  
 Tanycarpa 12 et seq.  
 taras 189  
 \*tatianae 182  
 Tetrastichus 70  
 tibialis 70, 71, 73  
 Torymus 69, 70  
 f. trilineatus (A. quercus-  
 [radicis) 70  
 Trioxys 140, 142, 143  
 Trisisa 189  
 troglodytes 98  
 tumidus 149, 151  
 uncinata 149  
 vagabundus 152  
 versicolor 142  
 Vespa 60  
 victrix 143  
 violaceus 149  
 vitripennis 74  
 volucre 143  
 xanthocerus 69  
 f. xanthopsis (A. glan-  
 [dulae) 69
- ### LEPIDOPTERA
- Acasis 50  
 Acherontia 50  
 Acraea 109  
 admetus 47  
 aethiopella 171, 174  
 aglaja 174  
 Aglia 101  
 Agrodiaetus 47  
 f. aillyella (G. thrasonella) [83  
 f. albardella (G. thraso-  
 nella) 83  
 alchimiella 26 et seq.  
 alcyone 174  
 Allancastris 58, 59  
 Anthophila 82  
 Antitype 136  
 Apatura 173  
 arcania 173  
 Argyresthia 97  
 Aspitates 98  
 atropos 50  
 aurorina 46  
 autumnaria 98  
 ssp. balcanica (B. graeca) [173, 174  
 ssp. balcanica (E. otto-  
 [mana) 173, 174, 175  
 ssp. balcanica (H. virgau-  
 [reae) 173  
 Baliochila 105  
 Bapta 49  
 bera 107  
 Boloria 173, 174  
 brassicae (Pieris) 42  
 \*ssp. brethertoni (P.  
 [pylaon) 46  
 cagnaggellus 145  
 Caloptilia 26  
 Campaea 49  
 candens 173  
 capitata 50  
 Capua 161  
 \*carcassoni 107

- Carcharodus* 173  
*cassioides* 171, 173, 175  
*Castalius* 107  
*cerisyi* 58, 59  
*cespitis* 50  
*Charanyca* 49  
*chi* 136  
*Choreutis* 82  
*cinarae* 173  
*\*f. clausa (E. autumnaria)* 98  
*Cleoceris* 49  
*Clepsimorpha* 161  
*Clepsiphys* 161  
*Clostera* 49  
*Coenonympha* 171, 173,  
 [174, 176  
*Coenyropsis* 107  
*Colias* 46  
*Colobochoyla* 50  
*confusa* 50  
*Cryphia* 50  
*Cucullia* 113, 114, 181  
*Cupido* 100  
*cynthia* 174  
*deyrollei* 58  
*didyma* 173  
*Diorctria* 98  
*duplicana* 97  
*Ecliptopera* 50  
*ssp. eisneri (A. deyrollei)* 58  
*Enargia* 50  
*Ennomos* 98  
*epiphron* 171, 174, 176  
*equitella* 82, 83  
*Erebia* 171, 174  
*essenii* 159  
*ssp. euphrasia (E. medusa)*  
 [176  
*Euphydryas* 174  
*Eupithecia* 49  
*Eutromula* 82  
*evonymellus* 145  
*f. eyndhovenella (G.*  
 [thrasonella) 83  
*Fabriciana* 174  
*fabriciana* 82  
*fagi (Hipparchia)* 171, 174  
*ssp. ferdinandi (A. cerisyi)* 58  
*firmata* 49  
*fischeriella* 83  
*flammeolaria* 49  
*fluxa* 50  
*formosana* 97, 176  
*\*\*forsterella* 82, 83  
*fragilis* 105  
*gallii* 50  
*glareosa* 50  
*glycerion* 174  
*Glyphipterix* 82, 83  
*Gracilaria* 28  
*graeca* 173, 174  
*gorge* 174  
*halterata* 50  
*\*hartigi* 43 et seq.  
*ssp. heldreichi (C. auro-*  
 [rina) 46  
*Heodes* 173  
*Hipparchia* 171, 174  
*hippotoe* 173  
*Hydrelia* 49  
*Hyles* 50  
*Hylophila* 50  
*indica* 42  
*Ipimorpha* 50  
*iris* 173  
*irrorellus* 145  
*juncei* 90, 95  
*krueperi* 171, 174  
*Laspeyresia* 97  
*lavatherae* 173  
*leander* 171, 173, 176  
*f. leonhardi (E. cynthia)* 174  
*ssp. leonhardi (P. chryso-*  
 [phanus) 173  
*Lithocolletis* 90  
*lithodactyla* 98  
*Lobophora* 50  
*Lozotaeniodes* 97, 176  
*lunoda* 50  
*ssp. lycaoniae (A. cerisyi)* 58  
*lychnitis* 114  
*Macdunnoughia* 50  
*ssp. macedonica (E. cas-*  
 [sioides) 173, 175  
*machaon* 50  
*\*ssp. madeirae (P. juncei)*  
 [90, 95.  
*majorella* 83  
*margaritata* 49  
*medusa* 171, 176  
*melaena* 107  
*Melitaea* 173  
*meolans* 175  
*Mesoacidalia* 174  
*Miltochrista* 49  
*miniata* 49  
*minus* 100  
*minorella* 82, 83  
*muscerda* 49  
*myllerana* 82  
*\*myrica* 90  
*ssp. mysiensis (A. cerisyi)* 58  
*Mythimna* 49  
*Neptis* 173  
*niobe* 174  
*Noctua* 49  
*Nymphalis* 158  
*ochrearia* 98  
*Ochrostigma* 49  
*oeme* 171, 173, 176  
*Oidaematophorus* 98  
*Omphaloscelis* 50  
*orbana* 49  
*ssp. orientalis (C. arcania)*  
 [173  
*ssp. orientalis (C. epi-*  
 [phron) 171, 174, 176  
*ottomana* 171, 173, 174, 175  
*Palaeochrysophanus* 173  
*Papilio* 50  
*Paradiarsia* 50  
*Pararge* 42  
*pariana* 82  
*Parnalius* 59, 60  
*\*ssp. pelopi (A. ripartii)* 47  
*Pelosia* 49  
*ssp. pharsaloides (A. phar-*  
 [salus) 109  
*pharsalus* 109 et seq.  
*Photedes* 50  
*Phyllonorycter* 90 et seq.  
*picturatella* 93  
*Pieris* 42, 171, 174  
*pigra (Capua)* 161  
*pigra (Clostera)* 49  
*ssp. pirinica (E. gorge)* 174  
*Plebejus* 46  
*polychloros* 158  
*polyxena* 59  
*populi (Limenitis)* 173  
*prasinana* 50  
*\*pseudofragilis* 105  
*\*\*punctosa* 82  
*pylaon* 46  
*Pyrgus* 173  
*quercus (Quercusia)* 49  
*Quercusia* 49  
*rapae* 42  
*raptricula* 50  
*ab. restrictella (C. alchi-*  
 [miella) 26  
*retusa* 50

- f. retyezatensis* (E. oeme) 176  
*ssp. rhodopensis* (C. tullia) [173  
*ssp. rhodopensis* (E. [aethiopella) 171, 174  
*ripartii* 47  
*rivularis* 173  
*robustella* 26 et seq.  
*rumina* 59  
*salicalis* 50  
*sappho* 173  
*scabrella* 97  
\*\**schoenicolella* 82, 83  
*Sciopetris* 43  
*scrophulariae* 113, 114  
*semele* 171, 174  
*ssp. sephirus* (P. pylaon) 46  
*f. seppella* (G. thrasonella) 83  
*sicula* 49  
*sidae* 173  
\*\**simplicella* 98  
*simpliciella* 83  
\*\**sorbiella* 97  
*ssp. speciosa* (A. cerisyi) 58  
*ssp. spodia* (E. oeme) 173, [176  
\**stempfferi* 107  
*struvei* 82, 83  
*subtusa* 50  
*swederella* 28  
*ssp. syriaca* (H. alcyone) 174  
*tantillaria* 49  
*tau* 101  
*temerata* 49  
*Thera* 49  
*Tholera* 50  
*ssp. transsylvanica* (E. [oeme) 176  
*ssp. trappi* (P. pylaon) 46  
*thrasonella* 82, 83  
*triaria* 175  
*trigrammica* 49  
*tullia* 173  
*Vanessa* 42  
*velitaris* 49  
*verbasci* 113, 114, 181  
*vigintipunctatus* 88  
*viminalis* 49  
*viretata* 50  
*virgaureae* 173  
*vuilloti* 109 et seq.  
*ssp. vulcania* (V. indica) 42.  
*ssp. wollastoni* (P. brassi- [cae) 42  
*xiphia* 42  
*Yponomeuta* 88, 145  
*ypsillon* 50  
*Ypsolopha* 97  
*f. zagora* (E. oeme) 173, [176  
*Zerynthia* 59  
*Zygaena* 159
- NEUROPTERA**  
*Alena* 139  
*Aliaberaphidia* 137 et seq.  
*americana* 137 et seq.  
*australis* 137 et seq.  
*Aztekorphidia* 137  
*caudata* 137 et seq.  
*distincta* 137 et seq.  
*Mexicorphidia* 137  
*minuta* 137 et seq.  
*Raphidia* 137 et seq.  
*Sombrerorphidia* 137
- ODONATA**  
*breviphylla* 32  
*elongata* 31  
*Phyllocycla* 31
- ORTHOPTERA**  
*cavallae* 22  
*femorata* 20  
*griseoptera* 20  
*littoralis* 25  
\**lucasi* 23  
*macedonica* 22  
*Opiptacris* 185  
*Pholidoptera* 20 et seq.  
*signata* 185  
*stankoi* 22  
*tulagii* 185
- SIPHONAPTERA**  
*aemulus* 65  
*araucanus* 65  
*comatus* 65  
*cteniopus* 65  
*Dasypsyllus* 65  
\**Neornipsyllus* 65  
\**plumosissimus* 65  
*stejnegeri* 65
- TRICHOPTERA**  
*Anabolia* 114  
*angustipennis* 118  
*Caborius* 114  
*Chaetopterygopsis* 114  
*clathrata* 118  
*dubia* 115 et seq.  
*Hagenella* 118  
*Halesus* 115  
*Hydropsyche* 118  
*Ironoquia* 115 et seq.  
*Oligotricha* 118  
*parvula* 114  
*Stenophylax* 115  
*striata* 118
- VERTEBRATA**
- AVES**  
*Catamenia analis grisei-* [ventris 65
- PLANTAE**  
*Achillea* 164, 165  
*Achillea millefolium* 143  
*Agrimonia eupatoria* 104  
*Aira caryophyllea* 7  
*Alnus glutinosa* 161 et seq.  
*Aquilegia* 85  
*Arabis caucasica* 87  
*Araucaria araucana* 100  
*Artemisia absinthium* 104  
*Artemisia campestris* 104  
*Artemisia vulgaris* 104, 143  
*Betula* 34  
*Calliandra* 137  
*Calluna vulgaris* 7, 34, 35  
*Carex* 34, 35  
*Carex vulpina* 83  
*Carpinus* 173  
*Cirsium arvense* 104  
*Clematis vitalba* 104  
*Clethra arborea* 93  
*Cotoneaster* 86  
*Crataegus* 86, 148  
*Cytisus maderensis* 90, 96  
*Cytisus stenopetalus* 96  
*Cytisus tener* 96  
*Dactylis glomerata* 83  
*Daucus* 164, 165  
*Erica tetralix* 17, 19, 34



- |                                  |                                    |                                       |
|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Eriophorum 174                   | Lathyrus odoratus 143              | Reseda 165                            |
| Eriophorum vaginatum 34          | Ligustrum ovalifolium 142          | Rhamnus glandulosa 93                 |
| Euphorbia 165                    | Lilium jankae 172                  | Riccia beyrichiana 191                |
| Euphorbia cyparissias 165        | Lysimachia punctata 85             | Rubus 104, 160, 173                   |
| Euphorbia paralias 166,<br>[167] | Molinia caerulea 5, 7, 34,<br>[35] | Salix 34                              |
| Frangula 148                     | Myrica carolinensis 93             | Santolina chamaecyparis-<br>[sus 164] |
| Fraxinus 173                     | Myrica faya 90, 93                 | Schoenus nigricans 183                |
| Galium aparine 161               | Ocotea foetens 93                  | Scrophularia 114                      |
| Genista virgata 96               | Ononis repens 104                  | Scutellaria galericulata 82           |
| Geum 173                         | Origanum vulgare 104               | Sedum 164, 166                        |
| Gleditschia triacanthos 85       | Persea indica 93                   | Sedum acre 83, 160                    |
| Heracleum 164, 165               | Phragmites australis 143           | Senecio jacobaea 160                  |
| Hypericum glandulosum<br>[93]    | Pinus 7                            | Spartium junceum 96                   |
| Inula 114                        | Pinus mugho 174                    | Sphagnum 6                            |
| Jasione montana 165              | Primula frondosa 172               | Tanacetum vulgare 104,<br>[160]       |
| Juncus 83                        | Prunus 143                         | Thymus 149, 151                       |
| Kleidocerys resedae 162          | Quercus 6                          | Trollius europaeus 172                |
| Knautia arvensis 104             | Quercus cerris 68                  | Urtica dioica 104, 143, 162           |
| Lamium 82                        | Quercus petraea 68                 | Verbascum 114                         |
|                                  | Quercus robur 68                   |                                       |

## CORRECTIES

p. 6, regel 21 van boven: *Cheiracanthium* moet zijn *Chiracanthium*.

p. 7, regel 29 van onderen: *ericaceus* moet zijn *ericaeus*.







93. 106442  
61  
ent.

DEEL 37

1977

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE  
ENTOMOLOGISCHE VERENIGING



AMSTERDAM

1977

---

DRUK:  
FIRMA PONSEN & LOOIJEN  
WAGENINGEN





# INHOUD

ACHTERBERG, C. VAN, A new Holarctic genus, <i>Spathicopsis</i> gen nov., belonging to the Euphorinae, Centistini (Hym., Braconidae) . . . . .	27
—, Sensory bristle-fields of the petiolar segment in some Hymenoptera . . . . .	101
—, <i>Opius</i> ( <i>Phlebosema</i> ) <i>hydrellivorus</i> spec. nov., a parasite from <i>Hydrellia</i> in rice in Guyana (Hym., Braconidae, Opiinae) . . . . .	121
—, The function of swarming in <i>Blacus</i> species (Hymenoptera, Braconidae, Helconinae) . . . . .	151
BARBOTIN, F. Zie H. H. EVENHUIS	
BATTEN, R., <i>Mordellochroa</i> species of the Western Palaearctic region (Coleoptera, Mordellidae) . . . . .	21
—, <i>Mordellistena balazuci</i> Ermisch and <i>M. taurica</i> Csiki, junior synonyms of <i>M. semiferruginea</i> Reitter (Col., Mordellidae) . . . . .	117
—, Two new Mordellidae (Coleoptera) from Southern Europe, and a key to the <i>Mordellistena micans</i> group . . . . .	167
BELLE, JEAN, A new species of <i>Phyllocycla</i> Calvert, 1948 from Brazil (Odonata: Gomphidae) . . . . .	6
BENNO, P., De verspreiding van <i>Argyropytes</i> en hun respectievelijke koekoekswespen (Nysson) in Nederland (Hymenoptera: Sphecidae: Nyssoninae) . . . . .	153
BLANKWAARDT, H. F. H., Het optreden van plagen van de heidekever ( <i>Lochmaea suturalis</i> Thomson) in Nederland sedert 1915 . . . . .	33
BUND, C. F. VAN DE. Zie G. VAN ROSSEM	
BURGER, H. C. Zie G. VAN ROSSEM	
DEVENTER, P. VAN en K. MINKS, Enkele waarnemingen over de schorskever, <i>Scolytus pygmaeus</i> (F.) (Coleoptera, Scolytidae) . . . . .	138
DIAKONOFF, A., Description of <i>Hilarographini</i> , a new tribus in the Tortricidae (Lepidoptera) . . . . .	76
DUTMER, S. G., Neuropteroidea uit het stroomdal van de Drentsche Aa . . . . .	81
EVENHUIS, H. H. and F. BARBOTIN, Studies on Cynipidae Alloxystinae 6. <i>Phaenoglyphis villosa</i> (Hartig) and <i>Alloxysta arcuata</i> (Kieffer) . . . . .	184
HERREBOUT, W. M. Zie P. J. KUYTEN	
HUISENGA, J. and O., The differences between the spring and summer generations of <i>Heodes ottomanus</i> Lefèbvre, 1830 (Lep., Lycaenidae) . . . . .	139
JEEKEL, C. A. W. Zie G. KRUSEMAN	
JONG, R. DE, Problems about <i>Spialia ploetzi</i> (Aurivillius) (Lepidoptera, Hesperidae) . . . . .	41
—, Om het behoud van de Spaanse vlinderfauna . . . . .	182
KLEINPASTE, R. H., The variability in wing neuration of <i>Arenipses sabella</i> Hampson, 1901 (Lepidoptera, Pyralidae) . . . . .	142
—, Zie J. H. KUCHLEIN	
KLOPP, W. W., A new <i>Odontolabis</i> from West Malaysia (Coleoptera: Lucanidae) . . . . .	60
KRIKKEN, J., A new bolboceratine species from Angola (Coleoptera: Geotrupidae) . . . . .	78
KRUSEMAN, G. & C. A. W. JEEKEL, <i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus) (Orthoptera: Acrididae) in Spain . . . . .	74
KUCHLEIN, J. H., Faunistische notities over twee <i>Pyraustinae</i> (Lepidoptera, Pyralidae) . . . . .	49
KUCHLEIN, J. H. & R. H. KLEINPASTE, <i>Lamoria anella</i> (Denis & Schiffermüller), new to the Netherlands (Lepidoptera, Pyralidae) . . . . .	157
KUYTEN, P. J. en W. M. HERREBOUT, Nogmaals <i>Yponomeuta irrorellus</i> (Hübner) (Lep., Yponomeutidae) . . . . .	70

LANGOHR, G. R., Nieuwe en minder gewone Lepidoptera voor de Nederlandse fauna	133
LEFEBER, Br. V., Een nieuwe wegwesp in Nederland en België (Hymenoptera: Pompilidae)	111
LEMPKE, B. J., Trekvinders in 1975	1
—, Vangsten van <i>Catocala sponsa</i> (Linnaeus) in 1976 in West-Nederland (Lepidoptera, Noctuidae)	113
—, Drie nog niet uit Nederland vermelde Lepidoptera	161
LIEFTINCK, M. A., Notes on the melectine genus <i>Paracrosica</i> Alfken, with a record of <i>P. sinaitica</i> Alfken (Hymenoptera, Anthophoridae)	125
LITH, J. P. VAN, Notes on neotropical <i>Psenulus</i> (Hymenoptera Sphecidae, Psenini)	45
LOMO, A. Zie L. E. NEWTON	
MAASSEN, A. W. P., Notities over vlinderwaarnemingen en -vangsten in Midden-Limburg	99
MINKS, A. K. Zie P. VAN DEVENTER	
NEWTON, L. E. and A. LOMO, Relationship between pollen load and flight in agaonid wasps	72
NIJVELDT, W., Notes on Cecidomyiidae, II	88
POLDERMAN, P. J. G., <i>Scutovertex pilosetosus</i> nov. spec. from the Netherlands (Acari-da, Oribatida)	129
ROSSEM, G. VAN, C. F. VAN DE BUND en H. C. BURGER, Bijzondere aantastingen door insekten in 1976	97
SCHULTEN, G. G. M. Zie A. VEERMAN	
THEOWALD, Br. <i>Tipula</i> ( <i>Vestiplex</i> ) <i>vaillanti</i> nov. spec. (Diptera, Tipulidae)	8
TILMAN, JOS, Orthopteroidea en Blattopteroidea van Drenthe	65
VEER, R. VAN 'T, Vlindervangsten in het Geversduin bij Castricum (Lepidoptera-Heterocera)	145
VEERMAN, A., <i>Trogoderma angustum</i> Solier (Coleoptera, Dermestidae) nu ook in Nederland aangetroffen	86
VEGTER, K., Bijen in Drenthe vóór en na 1970. 1. <i>Andrena</i> en <i>Nomada</i> . (Hymenoptera, Apidae)	177
WAGNER, E., Drei neue mediterrane Miridae (Heteroptera)	93
WILLEMSE, FER, Revision of the genus <i>Maculacris</i> C. Willemse, 1932 (Orthoptera, Acridoidea)	11
—, Interesting distribution records of Orthoptera from the Greek mainland and some neighbouring islands	52
—, New data of <i>Metaplastes</i> (Ramme, 1939) from Greece (Orthopteroidea, Tettigoniidae, Phaneropterinae)	103
WILLEMSE, LUC, <i>Kirinia climene</i> (Esper, 1786) new to Greece	148
WOLF, H. W. VAN DER, Biezondere vangsten van Lepidoptera in Nederland	115
ZANDEN, G. VAN DER, Aantekeningen over Nederlandse Hymenoptera, Aculeata, VII	17

## KORTE MEDEDELINGEN

ELFFERICH, N. W., <i>Evergestis extimalis</i> (Scopoli) (Lep., Pyralidae)	137
HOGENES, W., <i>Eumorpha anchemola</i> (Cramer) (Lepidoptera: Sphingidae) geïmporteerd in Nederland	31
—, De rups van <i>Sphinx ligustri</i> L. op <i>Salix</i>	75
JANSE, J. A., Aanbieding	32
KRUSEMAN VANHOUTEN, G., Voorjaarsmigratie van <i>Cynthia cardui</i> (Linnaeus) in Lybië (Lep., Nymphalidae)	48
LEMPKE, B. J., <i>Inachis io</i> (Linnaeus), f. <i>rubrocarens</i> Brouwer (Lep., Nymphalidae)	5

—, <i>Amphipyra berbera</i> Rungs in het binnenland (Lep., Noctuidae) . . . . .	48
—, <i>Laspeyresia servillana</i> (Duponchel) (Lep., Tortricidae) . . . . .	85
—, Rups van <i>Sphinx ligustri</i> Linnaeus op Kamperfoelie (Lep., Sphingidae) . . . . .	85
—, <i>Araschnia levana</i> (Linnaeus) in 1976 (Lep., Nymphalidae) . . . . .	87
—, <i>Palaeodrepana harpagula</i> (Linnaeus) (Lep., Drepanidae) . . . . .	110
—, Vliegtijd van <i>Tortricodes alternella</i> (Denis & Schiffermüller) (Lep., Tortricida) . .	112
—, <i>Epiblema turbidana</i> (Treitschke) (Lep., Tortricidae) . . . . .	120
—, Nog eens <i>Inachis io</i> (Linnaeus), f. <i>rubrocarens</i> Brouwer (Lep., Nymphalidae) . . .	128
MELKERT, Br. F., <i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus) op <i>Buddleia</i> (Lep., Lycaenidae) . . .	44
OUDE, J. E. DE, <i>Doros conopseus</i> (Fabricius) in Friesland gevangen (Diptera, Syrphidae)	160
SCHREIJER, G. C., Ter overname . . . . .	181
SPEIJER, E. A. M., <i>Leptura sanguinolenta</i> Linnaeus (Col., Cerambycidae) . . . . .	166
TUYL, A. VAN, <i>Araschnia levana</i> (Linnaeus) in de Noordoostpolder (Lep., Nymphalidae)	92
VELTMAN, A., Vroege vangst van <i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer) (Dipt., Syrphidae) .	98
VERHOEFF, P. M. F., Ter overname . . . . .	73

#### BOEKBESPREKINGEN EN LITERATUUR

BARENDRECHT, G., Structure and function of the proprioceptors in the Invertebrates	20
BLOMMERS, LEO, Bosch, J. van den & R. Rabbinge, 1976, Simulation of the fluctuations of the Grey larch bud moth . . . . .	20
DUFFELS, J. P., Matsuda, R., Morphology and evolution of the insect abdomen . . . . .	191
ELLIS, W. M., Schmidt-Koenig, K., 1975, Migration and homing in animals . . . . .	16
—, Blaney, W. M., 1976, Hoe dieren leven; Insekten . . . . .	51
—, Eastop, V. F. & D. Hille Ris Lambers, 1976, Survey of the world's Aphids . . . . .	114
—, Strausfeld, N. J., 1976, Atlas of an insect brain . . . . .	191
EYNDHOVEN, G. L. VAN, Hammen, L. van der, 1976: Opiliocarida . . . . .	128
GEEST, L. P. S. VAN DER, The future for insecticides: needs and prospects . . . . .	109
HELSDINGEN, P. J. VAN, W. van Katwijk, Spinnen van Nederland . . . . .	112
—, Pfletschinger, H., Spinnen . . . . .	141
LAAN, P. A. VAN DER, Hill, Denis S., Agricultural insect pests of the tropics and their control . . . . .	77
LEMPKE, B. J., Smart, P., Moussault's Groot Vlinderboek . . . . .	59
—, Carcasson, R. H., Revised catalogue of the African Sphingidae (Lepidoptera) with descriptions of the East African species . . . . .	69
—, Gonnert, de wonderbaarlijke bijenstaat . . . . .	71
—, Pfletsinger, H., Bonte wereld der insekten . . . . .	73
—, Turin, H., J. Haeck & H. Hengeveld, Atlas of the carabid beetles of the Netherlands . . . . .	108
—, Chinery, M., 1973. Duitse bewerking I en D. Jung, 1976, Insekten Mitteleuropas .	137
—, Lyneborg, L., 1977. Kevers in kleur . . . . .	183
—, Hannemann, H.-J., 1977. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III . . . . .	192
MEUFFELS, H. J. G., Chvala, M., 1975. The Tachydrominae (Dipt.: Empidae) of Fennoscandia and Denmark . . . . .	127
OOSTERBROEK, P., Bibliografie van tabellen tot de Europese insekten . . . . .	144
SCHULTEN, G. G. M., The genetics and biology of <i>Drosophila</i> . . . . .	71, 108

## MEDEDELINGEN VAN BESTUUR EN REDACTIE

Personalia . . . . .	7, 26, 77, 109, 147
Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek . . . . .	16, 32, 69, 109, 124, 144, 156, 181, 190
Uyttenboogaart-Eliassen Stichting . . . . .	59, 166
Mededelingen van de bibliothecaris . . . . .	80
Afdeling Noord-Holland en Utrecht . . . . .	147
1st European Congress of Entomology . . . . .	176

43.706442

E 61  
Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37	1 januari 1977	No. 1
---------	----------------	-------

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: B. J. LEMPKE, Trekvinders in 1975 (p. 1). — JEAN BELLE, A new species of *Phyllocycla* Calvert, 1948 from Brazil (Odonata: Gomphidae) (p. 6). — Br. THEOWALD, *Tipula* (*Vestiplex*) *vaillanti* nov. spec. (Diptera, Tipulidae) (p. 8). — FER WILLEMSE, Revision of the genus *Maculacris* C. Willemse, 1932 (Orthoptera, Acridoidea) (p. 11). — Literatuur (p. 10: B. J. LEMPKE; p. 16: W. N. ELLIS). — Korte mededelingen (p. 5: B. J. LEMPKE; p. 7: Personalia; p. 16: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## Trekvlinders in 1975

door

B. J. LEMPKE

*Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum), Amsterdam*

(Zesendertigste jaarverslag)

ABSTRACT. — Report on the migrating Lepidoptera observed in the Netherlands in 1975. An abridged version in English is added at the end of the paper.

De winter van 1975 was de warmste sinds 1706. In december en januari werden hoge temperaturen gemeten, van 13 op 14.1 bijvoorbeeld te De Bilt 13,4° C! Wel waren deze maanden somber en nat. Februari daarentegen was heel zonnig en droog. Geen wonder dat bij zulke extreme weersomstandigheden de voorjaarsflora in de war raakte en talrijke meldingen van abnormaal vroeg bloeiende planten bij de kranten binnen kwamen! Al half januari bloeiden de oranje crocussen massaal en in de loop van februari volgden ook de andere met gevolg, dat half maart al geen bloem meer te zien was. Overigens veranderde het weer nu drastisch. Maart en het begin van april waren vrij guur met dagtemperaturen die schommelden om de 5°, gepaard met tamelijk veel regen en soms zelfs natte sneeuw. Ook de hele meimaand en de eerste dagen van juni bleef het onaangenaam koud, maar na 5.VI verbeterde het weer belangrijk en tot ongeveer 10.IX genoten we met enkele korte onderbrekingen van fraai zomerweer. September was over het algemeen nog vrij goed, maar oktober werd tamelijk koud. Op 13.X viel zelfs hier en daar sneeuw en kwam in het oosten al nachtvorst van —5° C voor. November was eveneens aan de koude kant, terwijl het in december omstreeks de 20ste enkele dagen licht vroom. Samengevat: een zeer zachte winter, een kille lente, een mooie zomer en een middelmatige herfst.

Dank zij de zonnige zomer waren de gewone dagvlinders meest goed vertegenwoordigd. *Aglais urticae* (Linnaeus) vloog weer talrijk in de tweede helft van augustus en begin september en *Inachis io* (Linnaeus) had een duidelijke tweede generatie, die plaatselijk tot ver in oktober gezien werd. Merkwaardig evenwel was, dat terwijl *Pieris rapae* (Linnaeus) zeer talrijk vloog, *Pieris napi* (Linnaeus) van diverse plaatsen als zeer schaars of zelfs ontbrekend gemeld werd. Van *Papilio machaon* Linnaeus kwamen slechts enkele meldingen binnen: Nieuwenhagen, Ospel, Luijkgestel en Oosterland (Zld).

Bruikbare gegevens werden van 110 medewerkers ontvangen, waaruit het volgende verslag samengesteld kon worden.

1. *Pieris brassicae* (Linnaeus). Op de Maasvlakte bij Rozenburg werden op 11.VI omstreeks 14 uur een 25-tal exemplaren geteld, die met tussenpozen van  $\pm 10$  minuten in zw richting vanuit zee binnen kwamen vliegen met wind mee (W. Grinwis).

Op 30.VII werden ongeveer een mijl uit de kust van Egmond aan Zee in twee uur zes stuks geteld, die bij no wind oostwaarts vlogen (J. C. Koster).

Op 2.VIII werden te Ouddorp 11 stuks geteld, die vanuit zee binnen kwamen vliegen (W. Grinwis).

Op 7.VIII werd midden op de Waddenzee tijdens de bootreis van Terschelling naar Harlingen een trek van naar schatting 1000 stuks gezien, die bij nno wind noordwaarts vlogen. Vele verongelukten in het water, maar een flink aantal steeg weer op alsof ze even gerust hadden (J. H. Woudstra).

Op 8.VIII werden op de zeereep bij Bloemendaal  $\pm 30$  stuks geteld, die met onregelmatige tussenpozen bij zo wind zw-waarts vlogen (Alders).

Grote concentraties op het strand te Noordwijk aan Zee op 31.VII en 5.VIII (A. Elferink) zullen ook wel met trek in verband gestaan hebben.

Los hiervan staat waarschijnlijk wel de vangst van een vers ♀ op 4.VIII om 22.30 op het vanglaken te Brielle (P. J. Rooij). Dat deze vlinder ook in donker zou trekken, is in elk geval niet bekend.

2. *Pieris rapae* (Linnaeus). Tijdens de fietstocht over de Zeelandbrug van Noord-Beveland naar Schouwen-Duiveland werden op 1.VIII tussen 12.30 en 13.00 omstreeks 40 stuks geteld, die meest van n naar z vlogen, in de regel solitair, soms in kleine groepjes bij matige nw wind (L. J. van Marion).

Op 27.VIII over een polderweg bij Zoetermeer rijdend zag Th. Blokland in een kwartier tijd meer dan 200 stuks in oostelijke richting voorttrekken, soms even hun vlucht onderbrekend om op de distels nectar te zuigen. Een klein aantal vertoonde echter geen enkele neiging verder te trekken.

3. *Colias hyale* (Linnaeus). Slechts 14 exemplaren werden waargenomen, alle in het zuidoosten van het land. Twee hiervan behoorden tot de eerste generatie (14.V Voerendaal, 30.V Weert), de andere werden van 30.VII-16.IX gemeld van Gulpen, Echt en Budel.

4. *Colias croceus* (Fourcroy). Niet meer dan 6 stuks, eerste op 4.VIII, laatste op 6.IX, alle in de zuidelijke helft: Echt, Roosteren, Oosterland (Zl.), Sommelsdijk.

5. *Vanessa atalanta* (Linnaeus). De eerste werd 14 april te Zeist gezien (A. Vlug), de tweede drie dagen later te Olst (W. Gerritse). Daarop volgden nog vier waarnemingen in deze maand, doch in totaal slechts vijf exemplaren op vier data in mei. Ook juni bracht geen verbetering. De vlinder werd op niet meer dan vijf data gezien met in totaal 10 stuks. Vanaf de tweede decade van juli ontbrak de atalanta echter zelden, al bleven de dagtotalen biezonder laag. In augustus werd de vlinder wat minder schaars, hoewel dagtotalen boven 20 slechts sporadisch voorkwamen. Gewoner werd hij pas half september, toen de tweede hier geboren generaie vloog, maar het hoogste dagtotaal bedroeg toch niet meer dan 87 (op 20.IX). Na de eerste oktoberdagen zakte het aantal al weer sterk in en 2 november werden de laatste gezien (Swalmen en Echt).

Aanwijzingen voor de retourvlucht in de herfst zijn een exemplaar dat op 15.X bij Kats op  $\pm 5$  m hoogte snel in zw richting de Oosterschelde over vloog (J. Wedts de Swart), en een tweede dat 16.X om 23 uur te Brielle op de HP-lamp verscheen (P. J. Rooij).

Het totaal aantal waarnemingen bedroeg 1615, voor deze soort een zeer matig resultaat, waarschijnlijk wel een gevolg van de zwakke voorjaarsimmigratie.

6. *Cynthia cardui* (Linnaeus). Pas op 6 juni werd de eerste distelvlinder gemeld (Gaanderen, Mej. J. Schat), gevolgd door de tweede op 25.VI te Rijsbergen (K. Kuypers). Slechts drie waarnemingen in juli, maar in augustus meldingen op vrijwel op alle dagen met maxima van 79 en 82 op 11 en 12.VIII. Na 17.VIII kwam echter alleen nog 28.VIII met een totaal van 11 stuks boven de tien. Daarna werd *cardui* zeer schaars en in oktober werd hij nog maar sporadisch gezien. Slotdatum: 23.X te Zoetermeer (Th. Blokland).



Totaal aantal waarnemingen: 473, wel belangrijk beter dan de twee voorafgaande jaren, maar natuurlijk toch een zeer matig seizoen.

7. *Issoria lathonia* (Linnaeus). Op 23 juni zag A. Vlug een exemplaar te Deurne. Dit bleef het enige dat buiten het duingebied waargenomen werd.

Daar werd de eerste pas op 21.V bij Wassenaar gezien (A. Elferink), te Egmond zelfs nog later (12.VI, Br. F. Melkert). Bovendien was deze voorjaarsgeneratie ook heel schaars. Maar de fraaie zomer was voor deze warmte minnende soort zeer gunstig. Op 27.VIII telde W. Kuijken niet minder dan 61 stuks op bloeiende munt te Zandvoort. En K. Alders merkte op, dat hij in de duinen bij Haarlem in jaren niet zoveel exemplaren in augustus gezien had. Slotdatum: 2 oktober een ♀ te Egmond-Binnen (Br. Melkert).

8. *Acherontia atropos* (Linnaeus). Slechts vier meldingen: 15.VIII te Rhenen, 4.IX te 't Harde, 19.IX te Zwaagwesteinde en 14.X de laatste te Leeuwarden.

9. *Agrius convolvuli* (Linnaeus). Deze was met vijf gemelde exemplaren al niet veel beter: 1.VIII te Noordwijk, 14.IX te Ospel, 18.IX te Hemmen, 4.X te Ouddorp en 8.X te Blerick.

10. *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus). De eerste werd 3 juli te Groet gezien (J. C. Koster), de laatste immigrant 9.VIII te Zeist. Opvallend was een waarneming van maar liefst 12 stuks op 22.VII te Valkenisse, die in nw richting verder vlogen (B. van Aartsen). De hier geboren generatie werd van 12.IX-3.X gemeld, steeds in zeer klein aantal. Het totaal aantal waarnemingen bedroeg 27, weinig natuurlijk, maar daarmee werden wel alle jaarcijfers vanaf 1965 overtroffen!

Vindplaatsen: Voerendaal, Oostburg, Ouddorp, Rotterdam, Leidschendam, Egmond-Binnen, Groet, Breukelen, Zeist, vooral dus in het westen.

11. *Agrotis ipsilon* (Hufnagel). Eerste afgevlogen immigrant 19 mei te Nuenen (Vlug), de laatste 10.VII te Brielle (P. J. Rooij). In totaal werden slechts negen stuks van deze generatie gezien. De hier geboren vlinders vlogen van 11.VIII (Oosthuizen, Heerde) tot 31.X (Stein), zeer schaars in VIII, vrij regelmatig in IX en meest weer sporadisch in X. Het jaartotaal bedroeg slechts 58, het laagste sinds in 1956 met de telling van deze soort begonnen werd. De vindplaatsen lagen verspreid over een groot deel van het land.

12. *Helicoverpa armigera* (Hübner). Tot mijn verbazing vloog op de warme avond van 10 juli een exemplaar van deze zeldzame immigrant (de eerste sinds 1962!) bij mij de kamer binnen, bijna in de klauwen van de kat, maar ik was hem net iets te vlug af.

13. *Macdunnoughia confusa* (Stephens). Eerste waarneming: 10.VI te Ubach-over-Worms (J. Pöschkens), gevolgd door de tweede op 18.VII te Venlo (C. Ottenheijm). In augustus op vijf dagen gesignaleerd en op tien in september. Laatste waarneming: 7 oktober te Gulpen (F. J. van Oosterhout). Hoewel de aantallen per dag zeer gering waren (in de regel één, soms twee) viel het totaal van 21 erg mee dank zij de vrij talrijke data dat de soort gezien werd.

Dat de vlinder heel makkelijk te kweken is, blijkt wel uit de ervaring van Van Oosterhout. Een op 7.VIII te Wijlre gevangen ♀ legde de beide volgende dagen  $\pm$  120 eieren. De rupsen kwamen al 12.VIII uit, twee weken later verpopten de eerste en omstreeks 10.IX waren 55 vlinders uitgekomen.

Vindplaatsen: Gulpen, Wijlre, Ubach over Worms, Maastricht, Vlodrop, Swalmen, Venlo, Weert, Ospel, America; Soerendonk; Heerde.

14. *Autographa gamma* (Linnaeus). Eerste waarneming pas 5 mei te Melick (M. Franssen). Daarna werd de vlinder nog op vijf dagen in een enkel exemplaar gezien. Vanaf 7.VI echter is er nauwelijks een hiaat in de waarnemingen, al bleven de aantallen voorlopig nog klein. Pas op 17.VII kwam het dagtotaal voor het eerst boven 100. In augustus echter vond een zeer sterke stijging plaats. Honderden werden soms bij lichtvangsten geteld en op bloeiende heide vlogen de dieren niet zelden bij duizenden. Zulke massale vluchten werden bv. op 11.VIII bij Diever gezien, op 14.VIII bij Stramproy op havikskruid, op 29.VIII op de Kralose heide, op 30.VIII op de Brunssumer heide, op 31.VIII bij Blerick, Grubbenvorst, Stakenberg bij Nunspeet, Holterberg, op Vlieland op lamsoor. Op 2.IX vloog *gamma* nog massaal op de Holterberg, maar vijf dagen later was het aantal al sterk afgezaakt. Op 3.IX werden op de Brunssumer heide nog maar zes stuks geteld! In de derde decade van september daalden de dagtotalen

sterk en na 2.X kwamen ze geen enkele dag meer boven 100. Toch ontbrak de vlinder tot 10.XI vrijwel nooit geheel. Laatste waarnemingen: 23 en 24.XI te Simpelveld (G. Langohr).

Totaal aantal waarnemingen: 475.000. Natuurlijk berust dit voor een deel op ruwe schattingen, maar het geeft wel duidelijk de enorm sterke herfstvlucht aan, te verrassender na de vrij zwakke voorjaarsimmigratie. Maar het *gamma*-♀ legt veel eieren en de warme zomer was blijkbaar zeer gunstig voor de ontwikkeling. Volgens onze gegevens was 1975 het beste jaar na 1946.

15. *Margaritia sticticalis* (Linnaeus). Eerste vangst: 6.VII te Epen (K. J. Huisman), laatste 30.IX bij de Abdij Sion (G. Flint). Daartussen nog op vijf dagen in augustus en drie in september gemeld. In totaal werden 16 stuks geteld, het beste jaar na 1970, toen we tot 19 kwamen. Vindplaatsen: Epen, Meinweg, Belfeld, Ospel; Best; Melissant, Goedereede; Amersfoort; Heerde; Abdij Sion (gem. Diepenveen), Nagele.

16. *Udea ferrugalis* (Hübner). Alleen op 29.VIII werd te Melissant een exemplaar in de val aangetroffen (Huisman).

17. *Nomophila noctuella* (Denis & Schiffermüller). Eerste op 6.VIII bij de Abdij Sion (Flint), laatste 4.X te Schinveld (Langohr). Daartussen liggen een aantal waarnemingen in augustus en vooral in september, bijna steeds beperkt tot een enkel exemplaar per dag. Het totaal bedroeg dan ook niet meer dan 21, wel belangrijk beter dan dat van de drie voorafgaande jaren, maar niet te vergelijken met de bijna 25.000 van 1962!

18. *Diasemia litterata* (Scopoli). Een verrassing was de vangst van een exemplaar van deze fraaie maar zeer zeldzame Pyralide te Epen op 7 juli (Huisman).

19. *Plutella xylostella* (Linnaeus). Eerste pas op 8 juni te Melissant, laatste op dezelfde plaats op 4 november. In juni op bijna de helft van het aantal dagen gemeld, van begin juli tot half september zelden ontbrekend, daarna met soms vrij grote hiaten. Het aanvankelijk zeer kleine dagtotaal begon tegen eind juli snel te stijgen (uitkomen van de nieuwe generatie), om op 14.VIII de top te bereiken (262 stuks, de meeste in een val te Melissant). Na 2.IX kwam geen enkele dag meer boven de tien. Overigens werd nog 22.X te Rotterdam een rups gevonden, die al op 30.X de vlinder leverde (Elfferich). Jaartotaal: 1168, matig, maar veel beter dan in 1974.

Van de meeste immigranten waren de aantallen dus aan de matige tot zeer matige kant, terwijl *Autographa gamma* de grote uitschieter was. Opvallend was het voor de tweede maal ontbreken van *Peridroma saucia* (Hübner) en *Orthonama obstipata* (Fabricius).

Van enkele regelmatig in de verslagen bijgehouden soorten kan nog het volgende gemeld worden:

*Mythimna albipuncta* (Denis & Schiffermüller). Handhaaft zich nog steeds in Zuid- en Midden-Limburg, hoewel de aantallen zeer klein zijn vergeleken bij 30 jaar geleden. Zonder duidelijke onderbreking waargenomen van 6.VI-6.X. Het enige buiten dit gebied waargenomen exemplaar zag Vlug 16.VI te Zeist.

*Mythimna l-album* (Linnaeus). Eerste generatie in zeer klein aantal gezien van 10.VI-17.VIII, tweede van 31.VIII-18.X. Vindplaatsen: Eijgelshoven, Posterholt, Swalmen, Nederweert, Ospel, America; Deurne; Beusichem, Heerde; Abdij Sion. Totaal aantal: 58, zeer matig dus. Maar hiervan verschenen liefst 43 op de lamp te Beusichem (M. Melchior)!

*Hoplodrina ambigua* (Denis & Schiffermüller). Was behalve in Limburg ook weer present in het zw van het land. Eerste waarneming: 5.VI te Melissant, laatste aldaar 13.IX. Twee generaties, die zonder duidelijk hiaat in elkaar overgingen. Totaal aantal 132, ongeveer een derde van 1974.

Vindplaatsen: Epen, Heerlen, Stein, Posterholt, Ospel, America, Venlo, Velden; Melissant, Ouddorp, Brielle.

## SUMMARY

In the report on the migrating Lepidoptera in the Netherlands in 1975 the following particulars are mentioned:

1. *Pieris brassicae* (Linnaeus). A few small migrations in June, July and August, close to the coast of the North Sea, and even one on sea.

2. *Pieris rapae* (Linnaeus). Two observations of migration in the south-east of the country.

3. *Colias hyale* (Linnaeus). Only 14 specimens, all in the south-east, two belonged to the first generation.

4. *Colias croceus* (Fourcroy). Only six specimens.

5. *Vanessa atalanta* (Linnaeus). First observed on 14 April. Small numbers of immigrants, summer and autumn flights on the whole meager. Total number 1615, which is low for this species.

6. *Cynthia cardui* (Linnaeus). Very small number of immigrants, the first of which was only observed on 6 June. Summer flight mediocre, autumn generation very small. Total number 473.

7. *Issoria lathonia* (Linnaeus). Only one specimen was observed outside the dune area along the North Sea, where the species is indigenous. Here the spring generation was very small and late, but owing to the fine summer the two following generations were much better.

8. *Acherontia atropos* (Linnaeus). Only four specimens.

9. *Agrius convolvuli* (Linnaeus). Equally weakly represented: five specimens.

10. *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus). Immigrants from 3 July till 9 August, descendants from 12 September till 3 October. The total number of 27 is meager, but surpasses all totals since 1965.

11. *Agrotis ipsilon* (Hufnagel). A small number of immigrants from 19 May till 10 July, descendants from 11 August till 31 October. Total number 58, the smallest since the counting of *ipsilon* started in 1956.

12. *Helicoverpa armigera* (Hübner). One specimen captured on 10 July, forming the first record since 1962.

13. *Macdunnoughia confusa* (Stephens). A few specimens of the first generation, summer brood much better, total 21, with the exception of two all in Limburg.

14. *Autographa gamma* (Linnaeus). First record on 5 May only, a weak immigration during a long period. Probably owing to the warm summer large swarms in August, especially on flowering heaths. Estimated total is 475.000, making of 1975 the best *gamma* year after 1946.

15. *Margaritia sticticalis* (Linnaeus). 16 specimens observed between 6 July and 30 September. 1975 is the best year but one for this species in the Netherlands.

16. *Udea ferrugalis* (Hübner). Only one observation on 29 August.

17. *Monophila noctuella* (Denis & Schiffermüller). Only 21 specimens between 6 August and 4 October, a very poor record.

18. *Diasemia litterata* (Scopoli). One specimen of this great rarity in the south of Limburg on 7 July.

19. *Plutella xylostella* (Linnaeus). First on 8 June only, last one on 4 November, peak on 14 August. Total 1168, poor, but much better than 1974.

On the whole 1975 had a mediocre season notwithstanding the very fine summer, except of course for *Autographa gamma*. *Peridroma saucia* (Hübner) and *Orthonama obstipata* (Fabricius), which were not seen in 1974, were neither recorded in 1975.

Amsterdam 1004, Plantage Middenlaan 64.

---

#### INACHIS IO (LINNAEUS), F. RUBROCARENS BROUWER (LEP., NYMPHALIDAE).

Toen ik 20 september 1976 mijn volkstuin opliep, stond ik perplex: op één van de bloeischermen van *Sedum spectabile* zat een schitterende grijze Dagpauwoog! Natuurlijk had ik geen net bij me. Ik heb hem even onder een omgekeerd glas gehad, maar de vlinder wist er onder uit te komen en ging er in pijlsnelle vaart vandoor. Ik heb hem daarna op geen van de volgende dagen meer terug gezien, wat niet te verwonderen is op een uitgestrekt complex met een overvloed van bloeiende planten.

De vorm is ongetwijfeld uiterst zeldzaam. Na het in 1941 te Zeist door Prof. Brouwer gevangen exemplaar is hij nooit meer gemeld en ook in de buitenlandse literatuur ben ik er nooit een waarneming van tegen gekomen. — Lpk.

## A new species of *Phyllocycla* Calvert, 1948 from Brazil (Odonata: Gomphidae)

by

JEAN BELLE

ABSTRACT. — *Phyllocycla armata* sp. n. (♂ holotype: Itaituba, Pará, Brazil) is described and illustrated.

*Phyllocycla armata* spec. nov. (figures 1—5).

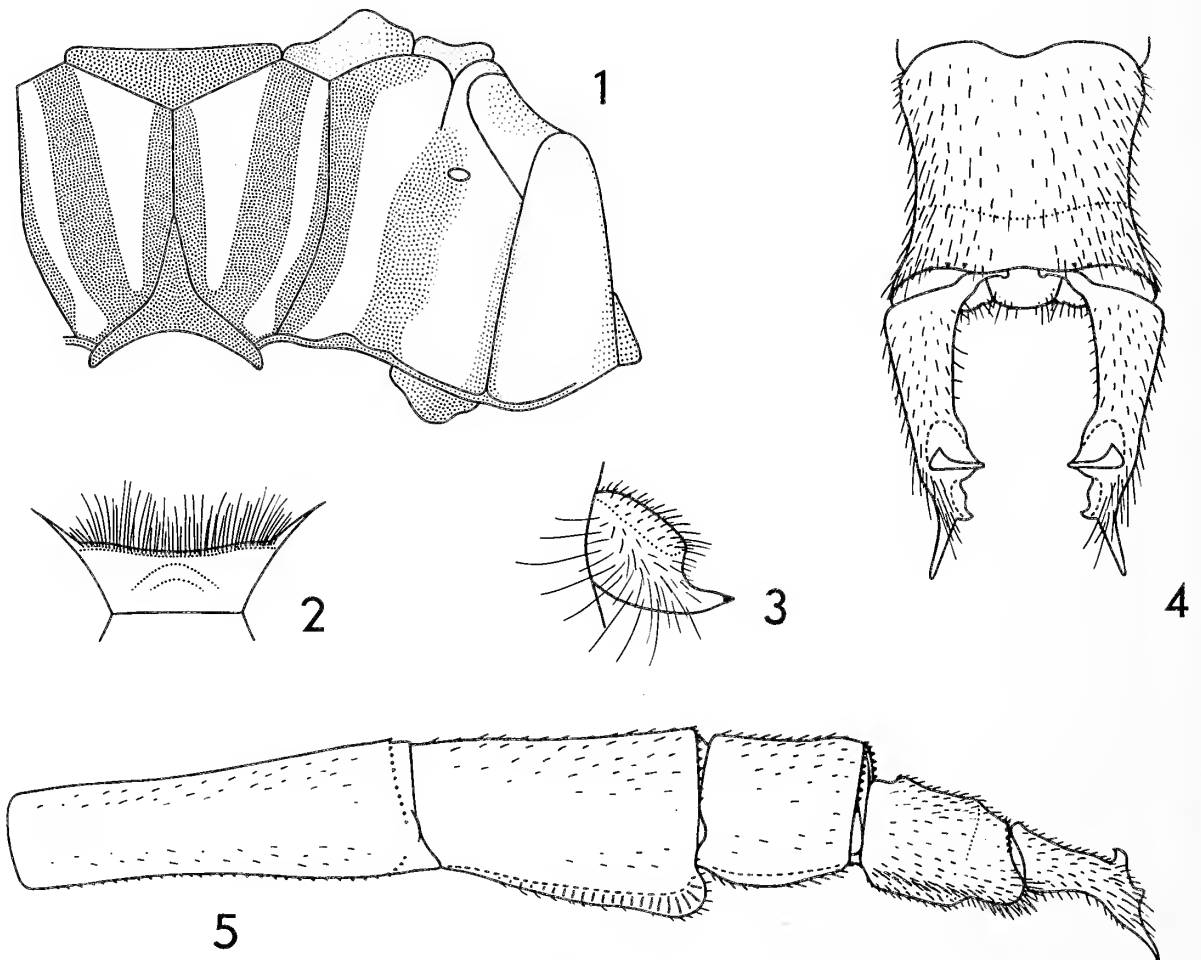
Material. — 1 ♂ (holotype); collected in July 1975 at Itaituba (Tapajós River), Pará, Brazil, by Ferreira. It is preserved in the collection Machado, Belo Horizonte.

Description. — Male (somewhat immature; abdomen broken between segments 3-4, 5-6, and 6-7). Total length 44 mm; abdomen 34.5 mm; hind wing 25 mm; costal edge of pterostigma in fore wing 3.0 mm.

Face dark brown but base of mandibles, free border of labrum, and lateral sides of postclypeus greenish brown. Superior surface of frons dark brown, nearly black in middle, becoming greenish brown towards lateral sides. Vertex and occipital plate blackish brown. Rear of head brown. Labium and adjacent mouth parts pale brown.

Prothorax dark brown. Pterothorax dark brown with green stripes, its colour pattern shaped as shown in accompanying diagram.

Femora brown. Tibiae, tarsi and claws black. Lamina tibialis of first tibiae about one-third the tibial length.



Figs. 1—5. *Phyllocycla armata* spec. nov., holotype male: 1, diagram of pterothorax; 2, occipital plate; 3, right posterior genital hamule, ventral view; 4, tenth abdominal segment and caudal appendages, dorsal view; 5, apical segments of abdomen and caudal appendages, left lateral view.

Wings slightly brown-tinged. Venation blackish brown, including costal edge. Pterostigma brown, surmounting 5½-6 cells. Basal subcostal cross-vein present. Antenodal and postnodal cross-veins of first series 10:17-17:10/11:14-14:11 in fore and hind wings, respectively. Second primary antenodal cross-vein the sixth. Intermedian cross-veins 10-9/6-6 in fore and hind wings, respectively. Triangles two-celled. Subtriangles in fore wings two-celled, in hind wings one-celled. Supratriangles with one cross-vein. Trigonal interspace in fore wings starting with two rows of cells from triangle, followed by two rows of cells. Hind wings with four paranal cells, four (left) and five (right) postanal cells, a two-celled anal loop, a four-celled anal triangle, and three rows of cells in area posterior to Cu2.

Abdomen predominantly dark brown, becoming black on apical segments and caudal appendages. Segment 1 brown-yellow on lateral sides. Segment 2 brown-yellow on middorsum and lateral sides, including auricles. Segments 3 to 6 with a fine middorsal yellow line, and a small, lanceolate, middorsal yellow basal spot which diminishes in size successively to rearward. Segment 7 brownish yellow on basal fourth. Segment 8 brown-yellow on lateral sides. Lateral expansions of segments 8 and 9 black. Right expansion of segment 8 with three denticles at apex and one denticle near middle; left expansion of segment 8 with a single denticle at apex only. Expansions of segment 9 without denticles. Dorso-apical rim of segment 10 one-fifth the length of segment. Posterior dorsal margin of segment 10 concave in middle, and with denticles only at level of base of superior caudal appendages.

Discussion. — As clearly appears from the conformation of the accessory genitalia and caudal appendages the new species belongs to the *volsella*-group. This group hitherto comprises the four species *Phyllocycla volsella* (Calvert, 1905), *Ph. anduzei* (Needham, 1943), *Ph. titschacki* (Schmidt, 1952), and *Ph. neotropica* Belle, 1970. The principal difference between the male of *Ph. armata* and that of the other members of the group is in the form of the superior caudal appendages which in the male of *Ph. armata* have a conspicuous ante-apical hook at the inner side.

#### ACKNOWLEDGEMENT

I am indebted to Professor Dr. Angelo B. M. Machado (Belo Horizonte) to whose kindness I owe the privilege of describing the present new species.

#### REFERENCES

- Belle, J., 1970. Studies on South American Gomphidae (Odonata) with special reference to the species from Surinam. *Stud. Fauna Suriname* 11: 1—158; figs. 1—264; pls. 1—21.
- Calvert, P. P., 1905. Aeshnidae. *Biologia cent.-am.* (Neuroptera): 145—196, 398—399, 410; tabs. 7—8, 10.
- Calvert, P. P., 1948. Odonata (Dragonflies) of Kartabo, Bartica District, British Guiana. *Zoologica*, N.Y. 33: 47—87; pls. 1—2.
- Needham, J. G., 1943. Notes on some gomphine dragonflies from Venezuela and Guatemala. *Boln ent. venez.* 2: 197—206; fig. on p. 200.
- Schmidt, E., 1952. Odonata nebst Bemerkungen über die Anomisma und Chalcopteryx des Amazonas-Gebiets. In *Beitr. Fauna Perus* 3: 207—256, fig. 1—13, tabs. 1—4.

Velp 6200, Onder de Beumkes 35.

#### PERSONALIA

Op 17 november j.l. promoveerde ons lid C. van Achterberg aan de Rijksuniversiteit te Leiden tot doctor in de wiskunde en natuurwetenschappen. De titel van zijn dissertatie was: Revisie van de tribus Blacini (Hymenoptera, Braconidae).

Promotor was Prof. Dr. J. T. Wiebes, co-referenten waren Prof. Dr. W. Vervoort en Dr. P. J. van Helsdingen.



**Tipula (Vestiplex) vaillanti nov. spec. (Diptera, Tipulidae)**

von

Br. THEOWALD

*(Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam)*

ABSTRACT. — A description is given of *Tipula (Vestiplex) vaillanti* n. sp. (= *vaillanti* Mannheims, in Vaillant, 1956, nomen nudum), from Algeria and Tunisia. The species does not fit in any of the species-groups recognized within the subgenus, and is presumably a Tertiary relic.

Im Jahre 1956 führte Vaillant in seiner Arbeit: Recherches sur la Faune Madiicole eine „*Tipula (Oreomyza) vaillanti* Mannheims“ auf, eine Art, die er in Algerien an einem feuchten senkrechten Felsenwand gesammelt hatte. Mannheims hat die von Vaillant in Algerien gesammelten Tipuliden bestimmt, einer neuen Art den Namen „*vaillanti*“ gegeben und diese in die Untergattung *Oreomyza* gestellt. Nach Mannheims (in litt.) gehörte sie in der *stigmatella*-Gruppe sensu Lackschewitz (1934). Auf Grund von imaginalen und prae-imaginalen Merkmalen hat Theowald (1957) dieser Gruppe Untergattungswert gegeben und für sie den Namen *Mediotipula* benutzt, den Pierre im Jahre 1924 für eine neue Art der *stigmatella*-Gruppe als Gattungsnamen aufgestellt hatte. In Theowald (1957, 1967) und Savtshenko (1961) wird „*vaillanti* Mannheims in litt.“ als eine *Mediotipula* aufgeführt. Bis auf heute ist diese Art aber nicht beschrieben worden und keiner der Autoren, die sie aufführen, hat Merkmale gegeben. Deshalb ist *vaillanti* ein nomen nudum und dieser Name darf also für je welche neue Art benutzt werden.

Mit freundlicher Mithilfe des Kollegen Dr. H. Ulrich vom Museum Alexander Koenig (Bonn) konnte ich *vaillanti* aus der Sammlung Mannheims studieren. In dieser Sammlung stand unter (*T. Mediotipula*) *vaillanti* nov. spec. 1 ♂ mit Holotypuszettelchen. Es war vom Fundort Rass Keltoum, Algerien, 1952, den Vaillant (1956) aufführt. Überdies standen unter *T. (Mediotipula)* spec. noch 7 ♂ derselben Art — wovon eins mit Holotypuszettelchen — von Vaillant im Jahre 1954 in Tunesien gesammelt. Es stellte sich schon bald heraus, daß diese Art keine *Mediotipula* war, sondern eine *Mediotipula*-ähnliche Art aus der Untergattung *Vestiplex*. Sie hat außerdem oft nur 12 Antennenglieder, ein Merkmal, das Pierre (1924) als Gattungsmerkmal für *Mediotipula* verzeichnet. Es ist deshalb vorstellbar, daß Mannheims sich in der Untergattung geirrt hat.

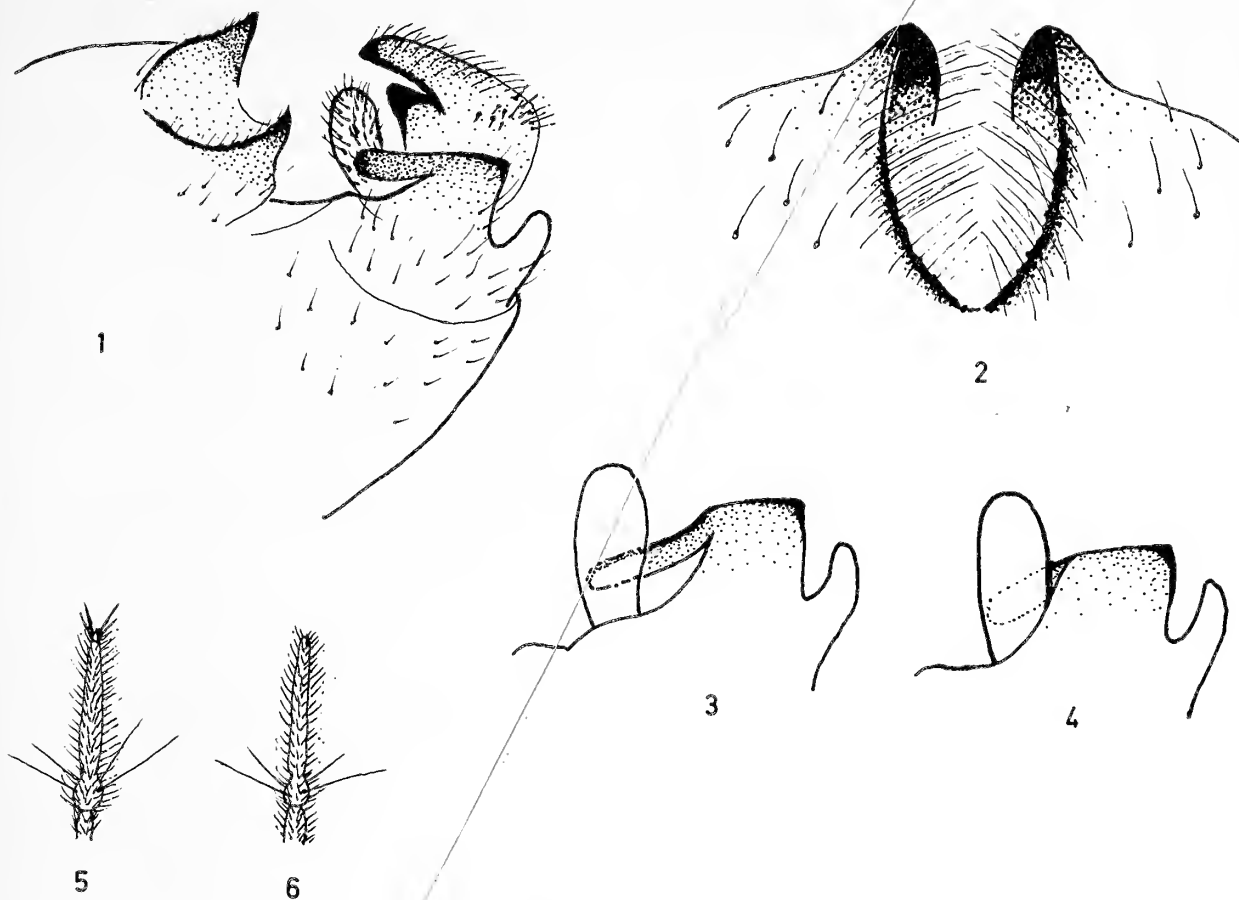
*Tipula vaillanti* ist schon mehrmals in Veröffentlichungen erwähnt worden. Es ist auch nicht auszuschließen, daß Mannheims schon Exemplare mit Kollegen getauscht hat und daß sich deshalb Exemplare dieser Art unter dem Namen *vaillanti* in anderen Sammlungen befinden. Deshalb bevorzuge ich es bei der Beschreibung der Art den Mannheimschen Namen zu benutzen statt einen neuen Namen einzuführen.

**Beschreibung:**

Eine kleine gelblichbraune *Mediotipula*-ähnliche Art mit langen 12- bis 13-gliedrigen Antennen, glänzenden Praescutalstreifen und lackglänzendem Hinterleib. Unter den *Vestiplex*-Arten ist sie noch etwas kleiner als *sexspinosa* Strobl. Sie ist in keiner der westpalaearktischen Artengruppen einzureihen und auch unter den ostpalaearktischen Arten gibt es keine die *vaillanti* mehr oder weniger ähnlich ist. Am besten stellen wir sie vielleicht noch in die *virgatula*-Gruppe (sensu Savtshenko, 1964).

Kopf und Rostrum bräunlichgelb, an der Unterseite ein wenig verdunkelt; Rostrum mit deutlichem Nasus; Maxillartaster größtenteils verdunkelt. Antennen lang, etwa 6,5 mm, 12- bis 13-gliedrig; das erste Glied kurz, nur 2 bis 3 mal länger als das knotenförmige zweite Glied; die Geißelglieder lang, wenigstens dreimal länger als das erste Antennenglied, an der Basis verdickt, lang gelblich pubeszent und mit deutlichen Wirtelhaaren; die drei Basalglieder sind gelb, das vierte Glied braungelb, sonstige Glieder braun mit etwas verdunkelter Basis; das





*Tipula (Vestiplex) vaillanti* nov. spec. 1: Hypopyg von der Seite (aufgeweicht); 2. Hinterrand des 9. Tergits (nicht aufgeweicht); 3, 4: Basistylus mit Fortsätze (nicht aufgeweicht); 5, 6: Endglieder der Antennen.

Endglied ist meist sehr kurz und fast nur erkennbar an einigen kurzen schwarzen Wirtelhaaren die oft nicht oder nur kaum länger sind als die dichte gelbliche pubeszente Behaarung (Abb. 5). In einigen Exemplären ist das winzige Endglied gar nicht sichtbar, so daß die Antennen dann 12-gliedrig sind (Abb. 6). Thorax bräunlichgelb, Praescutum etwas dunkler mit vier glänzenden dunkelbraunen Streifen von denen die mittleren an dem Hinterrand zusammenfließen; Schwinger an der Basis gelblich, der Stiel dunkler und der Knopf dunkelbraun; Beine dunkelbraun, nur die Femurbasis gelblich; Vorderhälfte der Flügel etwas bräunlich verdunkelt mit kaum sichtbaren helleren Flecken. Hinterleib glänzend bräunlichgelb mit dunkelbraunen Rückenstreifen und mit dunkelbraunen Flecken auf den Seitenrändern der Tergiten.

Das winzige Hypopyg war bei allen Exemplaren zusammengedrückt, weshalb Aufweichen notwendig war. Beim Aufweichen änderte sich aber Verschiedenes, weshalb wir in den Zeichnungen und bei der Beschreibung oft auch verzeichnen wie es vor dem Aufweichen aussah.

Das 8. Sternit ohne Differenzierungen. Basistylus an der Hinterseite mit einem gelblich-braunen abgerundeten Fortsatz und etwas nach vorne mit einem mehr oder weniger verdunkelten nach vorne gerichteten zweiten Fortsatz (Abb. 1). Dieser zweite Fortsatz war bei den getrockneten Tieren meist größtenteils hinter den od verborgen (Abb. 3, 4), kam aber beim Aufweichen deutlich hervor (Abb. 2). Ein derartiger Fortsatz ist mir bei anderen Tipuliden — auch in der Untergattung *Vestiplex* — unbekannt. Das 9. Tergit hat an dem Hinterrand nach dem Aufweichen eine schalenförmige Mittelfläche (Abb. 1), vor dem Aufweichen sah diese Mittelfläche mehr länglich rund aus (Abb. 2); die Ränder der Mittelfläche sind stark schwarz sklerotisiert. "Outer und inner dististyles" (od und id) sind ganz einfach gebaut (Abb. 1).

Die Weibchen dieser Art sind unbekannt. Es ist sicher nicht auszuschließen daß sie kurzflügelig sind, wie es bei vielen *Vestiplex*-Arten vorkommt. Länge ♂ (mit Kopf): 9—10 mm; Flügellänge: 11—13 mm; Fühlerlänge etwa 6,5 mm.

Holotypus ♂: Algerien, Rass Keltoum, VIII.1952, 1950 m, Vaillant leg., in der Sammlung Vaillant (Grenoble). Paratypen 7 ♂: Tunesien, Aïn Draham, 14.X.1954, Vaillant leg., hiervon 2

♂ in der Sammlung Vaillant (Grenoble), 3 ♂ in der Sammlung Mannheims (Museum Bonn) und 2 ♂ im Museum Amsterdam.

Die Untergattung (*Vestiplex*) hat eine überwiegend holarktische Verbreitung mit außerdem noch einer Anzahl Arten in dem nahanschließenden orientalischen Gebiet (India, China). Die meisten Arten finden wir in den kühleren Klimatypen bis weit nördlich und hoch in den Gebirgen. Die westpalaearktischen Arten sind leicht in einige Artengruppen einzureihen. Von diesen Artengruppen kommen einige im Süden noch vor bis in Nordspanien und auf der Balkanhalbinsel südlich bis in Jugoslawien und Bulgarien. In den Gebirgen von Italien kennen wir nur noch *pallidicosta* Pierre aus der *scripta*-Gruppe. Die westpalaearktischen Arten und Artengruppen haben also ihre Südgrenze am Nordrand des Mittelmeergebietes. Südlich davon finden wir noch vier Arten mit beschränkter Verbreitung. Es sind:

*fernandezii* Theowald, nur Kanarische Inseln: Tenerife;

*vaillanti* n.sp., nur Nordafrika: zwei Fundorte nahe der Grenze von Algerien und Tunesien;

*fragilicornis* Riedel, Italien: südlich von Rom;

*kosswigi* Mannheims, Kleinasien: nur Uludag, wo sie in den Jahren 1943, 1946 und 1948 gefunden wurde.

Das Verbreitungsgebiet jeder dieser Arten — *fragilicornis* ausgenommen — liegt weit entfernt von dem heutigen geschlossenen Verbreitungsgebiet der Untergattung *Vestiplex*. Diese Arten sind einander kaum ähnlich und deshalb auch wohl kaum verwandt. Sie sind in keine der westpalaearktischen Artengruppen einzureihen und nur mit Mühe in die ostpalaearktische *virgatula*-Gruppe. Auf Grund dessen müssen wir wohl schließen daß es Relikte sind einer — vielleicht mehrerer — Artengruppe, die in der Vergangenheit eine viel größere Verbreitung hatte. Es sind wohl Relikten aus dem tertiären Zeitalter.

#### LITERATURVERZEICHNIS

Lackschewitz, P., 1934. Tipuliden-Studien III. *Konowia*, 13: 117—131.

Pierre, C., 1924. Tipulidae nouveaux d'Algérie. *Enc. Ent.* (B II) 1: 9—11.

Savtshenko, E. N., 1961. Diptera Tipulidae 2, 3. *Fauna USSR*, [2] 79: 458—471.

Theowald, Br., 1957. Die Entwicklungsstadien der Tipuliden. *Tijdschr. Ent.* 100: 270—271.

———, 1967. Tipulidae. *Bestimm. Büch. Bodenfauna Europ.* 7: 48, 89.

Vaillant, F., 1956. Recherches sur la Faune Madicole. *Mém. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, (A) 11: 198—200.

Anschrift des Verfassers: Instituut voor Taxonomische Zoölogie, afd. Entomologie, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam-1004.

---

OOSTSTROOM, S. J. VAN, DE NEDERLANDSE SYMPHYTA (HALM-, HOUT- EN BLADWESPEN), NAAMLIJST. Wetenschappelijke Mededelingen K. N. N. V., nr. 114, juli 1976.

Deze 24 pagina's tellende W. M. is de eerste van drie geplande publicaties over de Symphyta. Na een inleiding van een pagina volgt de systematische naamlijst van alle uit Nederland bekende soorten, in totaal nu 429, ingedeeld in 106 geslachten. Tussen de tekst staan 14 afbeeldingen van voor bepaalde groepen karakteristieke vertegenwoordigers.

Het is te hopen dat de K. N. N. V. meer specialisten bereid zal vinden zulke overzichten van hun groep samen te stellen. Geleidelijk aan zouden we dan een modern overzicht kunnen krijgen van de insektesoorten die uit Nederland bekend zijn. De meeste bestaande lijsten (soms al zeer oud), zijn zowel wat inhoud als nomenclatuur betreft hard aan revisie toe. De prijs voor deze W. M. bedraagt voor leden van K. N. N. V. en N. E. V. f 3,75, voor anderen f 4,50, te voldoen door storting op postgiro 13028 ten name van Bureau K. N. N. V., Hoogwoud-1743, met opgave van het gewenste. — Lpk.

## Revision of the genus *Maculacris* C. Willemse, 1932 (Orthoptera, Acridoidea)

by

FER WILLEMSE  
(Eygelshoven, the Netherlands)

**ABSTRACT.** — The genus *Maculacris*, known from the Philippine Islands, is redefined. Two species are attributed to the genus, viz. *flavomaculata* C. Willemse, 1932, and *obtusa* spec. nov. There is a conspicuous sexual dimorphism and dichromatism. *M. virescens* C. Willemse, 1939, proved to be synonymous with *flavomaculata*. The genus does not fit any of the recently recognized higher taxa of the Acridoidea and is allocated among the ungrouped genera of Catantopidae.

### INTRODUCTION

The genus *Maculacris* was proposed for two taxa, known each from the opposite sex. Material at my disposal at this moment reveals that sexual dimorphism and dichromatism is conspicuous. Among this material two species can be recognized. One of these agrees with both previously described taxa, which apparently are synonymous. The other species is described as new.

The following abbreviations of institutions are used in the text:

ANSP, Academy of Natural Sciences of Philadelphia

BPBM, Bernice P. Bishop Museum, Honolulu

CW, Collection of C. Willemse, Natuurhistorisch Museum, Maastricht.

#### *Maculacris* C. Willemse, 1932

*Maculacris* C. Willemse, 1932: 153; 1939: 72; 1956: 12, 194; F. Willemse, 1966a: 38. Type-species: *Maculacris flavomaculata* C. Willemse, 1932.

#### Redescription

♂, small, slender. Integument of head and thorax shiny, face and pronotum slightly punctate. Antennae filiform, as long as body. Fastigium verticis from above more or less triangular, apex from acutely to obtusely rounded, without raised margins, separated from remaining of vertex by shallow, transverse impression, in profile horizontal, extending slightly beyond level of eye, forming acute angle with face. The latter more or less reclinate. Frontal ridge distinct in upper two thirds, about parallel, narrow, shallowly sulcate. Lateral facial keel obtuse. Eyes oblong-ovoid, strongly convergent anteriorly, interocular distance about half as wide as width of scape.

Pronotum with dorsum cylindrical, without keels, slightly saddle-shaped, anterior margin convex, posterior margin straight or very slightly convex, length of head and pronotum about equal; lateral lobe longer than high, lower margin strongly sinuate, anterior angle obtuse-angulate, anterior margin obliquely slanting upwards, posterior angle about rectangular, posterior margin moderately sinuate; four transverse sulci of moderate depth, first one laterally only, parallel and close to anterior margin, second one dorsally only, third and fourth sulci both dorsally and laterally, metazona about as long as posterior third of pronotal length. First episternum with anterior margin convex, lower margin concave to sinuate. Prosternal process narrow, strongly compressed antero-posteriorly, widening apically, apex truncate with ventral side slightly flattened. Mesosternal lobes slightly wider than long, inner margins convex, interspace wider than long. Metasternal lobes touching each other.

Fore wing short, reaching about hind margin of second abdominal tergite, touching or slightly overlapping each other dorsally, about one and a half as long as wide, margins moderately convex, apex widely rounded to almost truncate, much archdictyon, longitudinal veins almost,

transverse ones quite indistinct. Hind wing vestigial. Tympanum large, open, ovoid. Legs with claws strong, pulvillus large. Hind femur slender, keels smooth, knee lobes angulate, not spined, reaching far beyond tip of abdomen. Hind tibia as long as hind femur, margins rounded, with 6—7 inner and 8—9 outer spines, internal and external apical spines included. Hind tarsus half as long as hind tibia, third segment almost as long as first and second together.

Hind margin of last abdominal tergite without furculae. Supra-anal plate triangular with a shallow, median, basal sulcus and obtuse, lateral, basal projections, apex slightly protruding and obtusely rounded. Cercus simple, conical, reaching tip of supra-anal plate. Subgenital plate short, conical, apex obtuse.

Phallic complex (fig. 1—7) small. Epiphallus completely divided, widely bridge-shaped, small ancorae, plate-like lophi. Oval sclerites present. Cingulum with U-shaped zygoma and apodemes. Cingular rami narrow, ventro-posteriorly recurved and there merging with sheath of penis. Pair of cingular valves, anteriorly joined by bridge and arch, the latter symmetrically tuberculate dorsally. Basal and apical penis valves flexured. Tips of apical penis valves expanded laterally, merging with sheath of penis.

General coloration black with distinct yellow pattern.

♀, larger and less slender than male. Integument less shiny, face and pronotum more punctate. Antennae shorter, just more than half of body length. Fastigium verticis wider, interocular distance about as wide as width of scape. Frontal ridge usually not at all sulcate, face less reclinate. Pronotum less or not saddle-shaped, anterior margin less convex, posterior margin straight to slightly concave; lateral lobe not quite as long as high, sulci less deep. Metasternal lobes almost touching each other. Fore wings not overlapping, usually even not touching each other dorsally, apex truncate to slightly concave. Supra-anal plate tongue-like, cercus short. Ovipositor valves straight, margins smooth, apices recurved and hooked. Subgenital plate about three times as long as wide, hind margin simply triangularly produced in the middle.

General coloration uniformly green.

Distribution. Philippine Is.

Discussion. Remarkable is the strong sexual dimorphism and dichromatism. The genus does not fit in any of the recently recognized highertaxa of the Acridoidea. It is allocated among the ungrouped genera of Catantopidae.

#### Key to the species of *Maculacris*

- a. Fastigium verticis acutely rounded apically, face rather reclinate (♀, fig. 8—9); lower posterior angle of pronotum distinctly produced posteriorly (♀, fig. 8); lophi of epiphallus larger, in profile strongly convex (fig. 1); male with a median yellow spot in prozona of pronotal dorsum (fig. 12) . . . . . *flavomaculata* C. Willemse
- b. Fastigium verticis obtusely rounded apically, face less reclinate, (♀, fig. 10—11); lower posterior angle of pronotum less produced (♀, fig. 11); lophi of epiphallus smaller, in profile weakly convex (fig. 2); male without that yellow spot (fig. 14) . . . . . *obtusa* sp.n.

#### *Maculacris flavomaculata* C. Willemse, 1932

(fig. 1, 8—9, 12—13)

*Maculacris flavomaculata* C. Willemse, 1932: 153, pl. 12 fig. 8; Sjöstedt, 1932: 33; C. Willemse, 1939: 73; 1956: 196; F. Willemse, 1966a: 38; 1966b: 67.

*Maculacris virescens* C. Willemse, 1939: 73; 1956: 195; F. Willemse, 1966a: 38; 1966b: 67. SYN.NOV.

Material studied. Types of *M. flavomaculata*: ♂ holotype, labelled: Surigao Mindanao, *Maculacris* n.g. *flavomaculata* n.sp. det. C. Willemse, holotype; paratypes: Surigao Mindanao (1 ♂); Philippines Dinagat (1 ♂), both with appropriate identification and type-labels (CW).

Holotype of *M. virescens* (♀), labelled: Mindanao Surigao, *Maculacris virescens* n.sp. det. C. Willemse, holotype (CW).

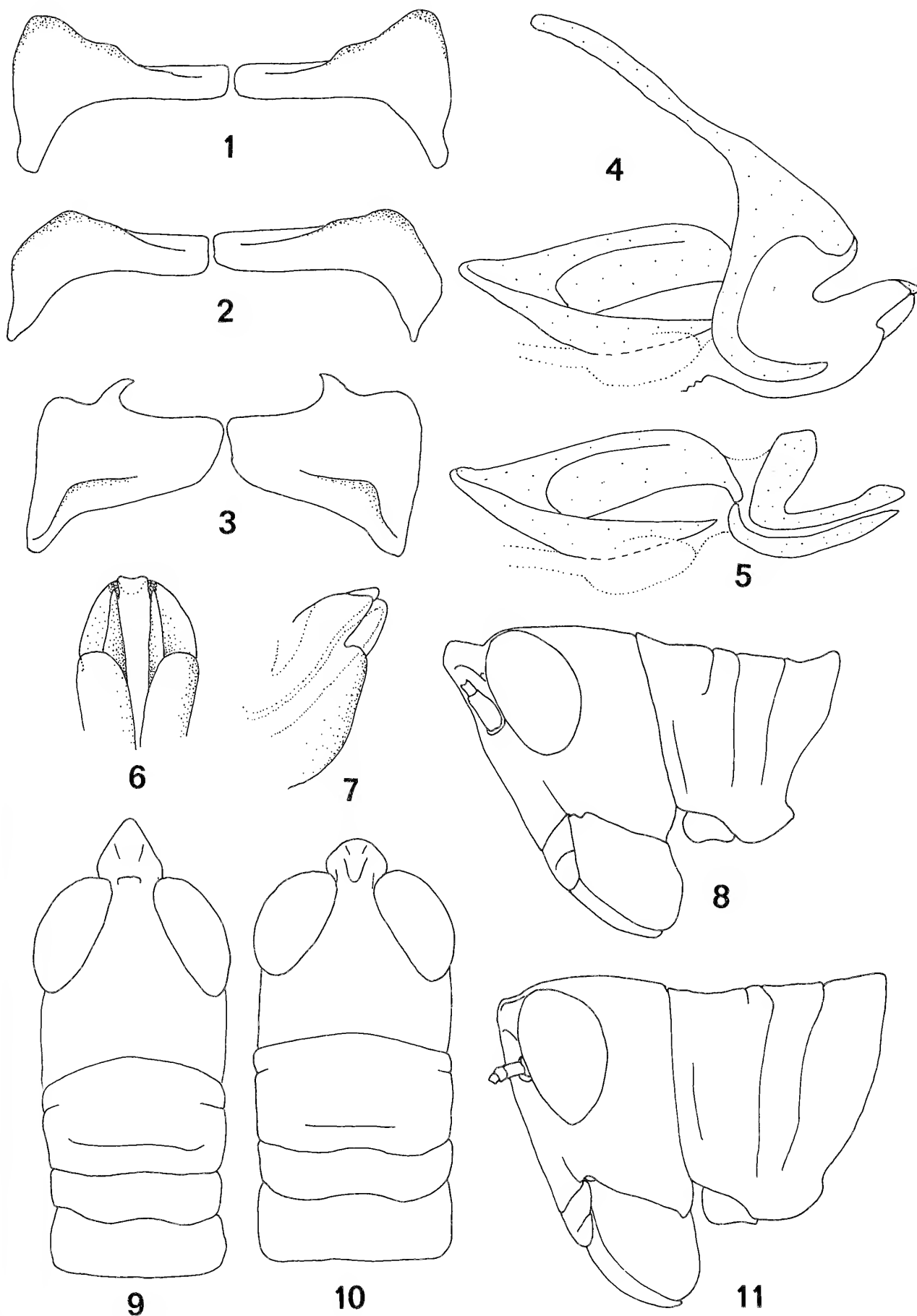


Fig. 1—3. *Maculacris* species, male, epiphallus (paratypes): 1, *flavomaculata* C. Willemse, posterior view; 2, *obtusa* sp.n., posterior view; 3, same, dorsal view. Fig. 4—7. *Maculacris obtusa* sp.n., male, phallic complex (paratype): 4, lateral view, ectophallic membrane partly removed; 5, endophallus, lateral view; 6, apex of phallus, posterior view; 7, same, lateral view. Fig. 8—11. *Maculacris* species, female, dorsal and lateral view of head and pronotum: 8—9, *flavomaculata* C. Willemse (topotype); 10—11, *obtusa* sp.n. (paratype).

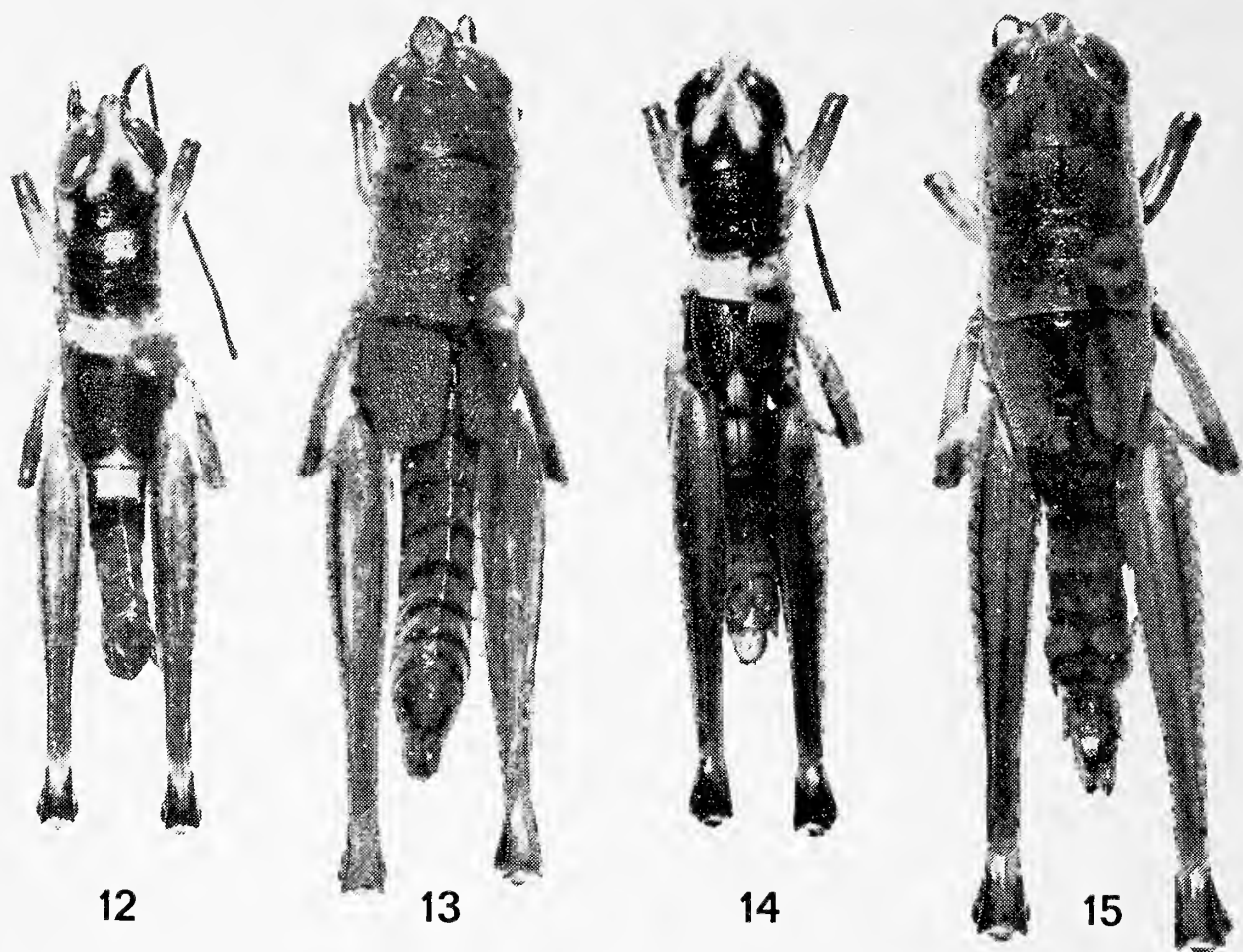


Fig. 12—15. *Maculacris* species, male and female, dorsal view: 12—13, *flavomaculata* C. Willemse (topotypes); 14—15, *obtusa* sp. n. (holo- and allotype).

Additional material: Surigao Mindanao (2 ♂ 1 ♀, ANSP); Surigao Mindanao Baker (2 ♂ 2 ♀, ANSP); Mindanao, Agusan, S. Francisco, 10 km SE, 5.IX.1959, L. Quate & C. Yoshimoto (1 ♂, BPBM).

#### Redescription

♂, ♀. Fig. 12—13. Fastigium verticis narrowly triangular, apex acutely rounded (♀, fig. 9). Face strongly reclinate (♀, fig. 8). Anterior margin of pronotum distinctly convex, posterior margin of lateral lobe distinctly sinuate, lower angle distinctly produced (♀, fig. 8). Lophi of epiphallus comparatively large, in profile strongly convex (fig. 1).

#### Coloration

♂. General colour black with yellow spots. Antennae from blackish to castaneous brown, scape suffused with yellow and green, tip of flagellum pale brown. Head shiny black, along anterior and dorsal margins of eye a yellow stripe, extending over fastigium verticis. Behind eye a yellow spot. Clypeus yellowish, upper part of mandible yellow. Thorax black, pronotum with median yellow spot in prozona of dorsum and metazona yellow except for lower lateral part. Fore wing blackish brown. First abdominal tergites blackish laterally, yellow dorsally, remaining of abdomen blackish green. Legs bluish green, coxae and femora basally suffused with yellow. Hind femur with fish-bone pattern and outer upper carinula dark olivaceous green, lower inner area dark blue, knee black. Hind tibia blue, spines black.

♀. General colour olivaceous or yellowish green. Antennae dark brown, scape and tip of flagellum as in male. Fastigium verticis suffused with dark green. Apical parts of labrum and mandible, and pro-, meso- and metasterna laterally dark bluish green. Fore and middle femora pale reddish, apically green, tibiae and tarsi green. Hind femur from yellowish to reddish green, fish-bone pattern and upper outer carinula dark olivaceous green, lower inner area dark blue,



hind knee with crescents castaneous brown and lobe pale yellow with margins dark. Hind tibia blue, hind tarsus green, spines black.

Measurements (length in mm): body ♂ 14.9—15.4, ♀ 19.3—22.9; pronotum ♂ 3.0—3.5, ♀ 4.0—4.4; fore wing ♂ 3.0—3.2, ♀ 3.5—4.1; hind femur ♂ 10.1—11.0, ♀ 13.0—13.2.

Distribution. Mindanao: Surigao & Agusan; Dinagat.

Discussion. The species is well-defined as indicated in the key. The topotypical series at hand reveals clearly the conspecificity of the strongly differently colored male and female. Males and females agree completely with the types of *flavomaculata* (♂) and *virescens* (♀), so that the latter species falls as a junior synonym of *flavomaculata*.

*Maculacris obtusa* sp.n.  
(fig. 2—7, 10—11, 14—15)

Material studied. ♂ holotype, ♀ allo-, 1 ♂ 3 ♀ paratypes, labelled: Dagami Leyte, Mt. Lobi P.I., 21.VI. (holotype), 25.VI. (allotype), 25.VI. (1 ♀), 19.VII. (♀), 4.VIII. (1 ♀), 10.VI. (1 ♂) 1945, E. R. Helwig; Island Samar Baker (1 ♂ 2 ♀) (all ANSP).

#### Description

♂, ♀. Fig. 14—15. Differing from type-species as follows. Fastigium verticis widely triangular, apex obtusely rounded (♀, fig. 10). Face less reclinate (♀, fig. 11). Anterior margin of pronotum less convex, posterior margin of lateral lobe less sinuate and lower angle less produced (♀, fig. 11). Lophi of epiphallus smaller, in profile but weakly convex (fig. 3—4).

#### Coloration

♂. Yellow stripe along anterior margin of eye wider and longer, extending along ventral margin of eye. Postocular yellow spot lacking. Mandible completely black. Prozona of pronotum without yellow spot. Fore wing black. First abdominal tergites of similar color as remaining of abdomen, yellow dorsal coloration less distinct. Hind tibia black, at its base suffused with dark-green, hind tarsus blue.

♀. About similar to ♀ of type-species, but hind femur more uniformly dark-green and hind tarsus blue.

Measurements (length in mm): body ♂ 15.3—15.5, ♀ 20.2—22.1; pronotum ♂ 3.5—3.6, ♀ 4.2—4.4; fore wing ♂ 3.2—3.3., ♀ 4.2—4.9; hind femur ♂ 11.1—11.2, ♀ 13.0—13.3.

Distribution. Leytè, Dagami, Mt. Lobi; Samar.

Discussion. The species is well-defined as indicated in the key. The Samar male has the hind femur reddish instead of green but other characters agree with the topotypes. Apart from the difference of the lophi of the epiphallus, the phallic complex in both species (fig. 4—7) appears about similar.

#### REFERENCES

- Sjöstedt, Y., 1932. Orthopterentypen im Naturhistorischen Reichsmuseum zu Stockholm. 2. Acrididae. *Ark. Zool.* 24 A (1): 1—89, pls.
- Willemse, C., 1932. Descriptions of some new Acrididae chiefly from the Indo-Malayan region (Orthoptera). *Annl. Soc. ent. Fr.* 101: 141—156, 281—292, figs.
- , 1939. Description of new Indo-Malayan Acrididae. Part X. *Natuurh. Maandbl.* 28: 72—75, 89—91, figs.
- , 1956. Synopsis of the Acridoidea of the Indo-Malayan and adjacent regions (Insecta, Orthoptera). Part II. Fam. Acrididae, subfam. Catantopinae, part one. *Publties natuurh. Genoot. Limburg* 8 (1955): 1—226, figs.
- Willemse, F., 1966a. List of new taxa of Orthoptera, described by C. Willemse. *Publties natuurh. Genoot. Limburg* 16: 31—42.
- , 1966b. List of the types of Orthoptera in the collection of C. Willemse at the Natuurhistorisch Museum of Maastricht. *Publties natuurh. Genoot. Limburg* 16: 43—73.

SCHMIDT-KOENIG, K., 1975, MIGRATION AND HOMING IN ANIMALS. No. 6 in de reeks „Zoophysiology and Ecology” pp. XII, 99, 64 figs, 2 tables, ca. 200 refs, subject index 5 kolommen. ISBN 3—540—07433—3; Springer, Berlin-Heidelberg-New York. Prijs (gebonden) DM 46,-.

Met dit boekje heeft de auteur een geslaagde poging ondernomen om in kort bestek een inleiding te schrijven over migratie en „homing” in het dierenrijk. De negen hoofdstukken zijn alle vrijwel identiek opgebouwd: ieder hoofdstuk gaat over één diergroep waarin migratie optreedt (achtereenvolgens Crustaceeën en spinnen, sprinkhanen, bijen, vlinders, vissen, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren) waarbij eerst een korte beschrijving wordt gegeven van de prestaties die een groep levert, en daarna iets wordt gezegd over de resultaten die experimenteel onderzoek heeft opgeleverd.

Diepgaand kan een boekje van deze omvang niet zijn, en evenmin is het natuurlijk mogelijk om veel voorbeelden van migratie aan te geven. Zo vindt men in het hoofdstuk over vlinders slechts een terloopse opmerking over trekvlinders (alleen de inderdaad erg spectaculaire monarch wordt kort besproken). In dit verband is het jammer dat de literatuurlijst niet uitvoeriger is, en niet gemakkelijker toegankelijk gemaakt (bijv. door de literatuur te rubriceren). Het boekje geeft in een appendix een paar statistische technieken die een rol spelen bij het analyseren van trekbewegingen — gezien de elementaire aard van het boekje wat uit balans, maar toch wel handig.

Voor iemand die zich snel en gemakkelijk wil introduceren in de problematiek een aardig, zij het wat oppervlakkig, boekje. — W. N. Ellis.

#### NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

ARNETT, R. H., 1970, Entomological information storage and retrieval.

BAKER, W. L., 1972, Eastern forest insects.

CALLAHAN, Ph. S., 1972, Evolution of insects.

DELEON, D., 1967, Some mites of the Caribbean area.

DUFFEY, E. A. J., 1960, A monograph of the immature stages of neotropical timber beetles.

DUFFEY, E. A. J., 1963, A monograph of the immature stages of australian timber beetles (Cerambycidae).

HSIAO, H. S., 1972, Attraction of moths to light and to infrared radiation.

INSECTS LIFE in Japan, 1, 1969, K. Kojima & M. Hayashi, Longicorn beetles. 2, 1969, Sh. Ishida, Dragonflies.

KIAUTA, B., 1975, Cytotaxonomy of dragonflies; with special reference to the Nepalese fauna.

KISSINGER, D. E., 1974, Apioninae occurring in the West-Indies (Curculionidae, Coleoptera).

PAINTER, R. H. & E. M. Painter, 1974, Notes on, and redescriptions of, types of South American Bombyliidae (Diptera) in European and United States Museums.

PERSPECTIVES of aphid biology, 1973 (A. D. Lowe ed.).

ROSS, H. H., 1972, The Caddis flies, or Trichoptera, of Illinois.

SCHWANWITSCH, B. N., 1935, Evolution of the wing-pattern in palaeartic Satyridae. III. Pararge and 5 other genera.

WHEELER, G. C. & J. Wheeler, 1963, The ants of North Dakota.

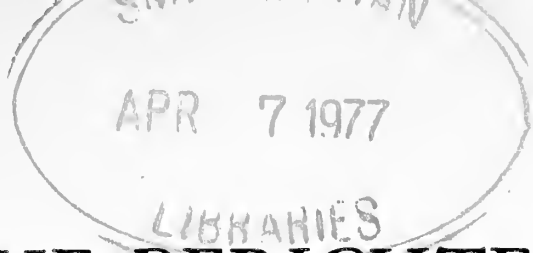
WHITLEY, G. P., 1975, More early history of Australian zoology.

YOUNG, F. N., 1954, The water beetles of Florida.

#### NIEUWE TIJDSCHRIFTEN

Annales de l'Université d'Abidjan, série C (sciences) vanaf vol. 1, 1965 en série E (écologie) vanaf vol. 1, 1968.

95.706442  
61  
Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37	1 februari 1977	No. 2
---------	-----------------	-------

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: G. VAN DER ZANDEN, Aantekeningen over Nederlandse Hymenoptera, Aculeata, VII (p. 17). — R. BATTEN, Mordellochroa species of the Western Palaearctic region (Coleoptera, Mordellidae) (p. 21). — C. VAN ACHTERBERG, A new Holarctic genus, Spathicopsis gen. nov., belonging to the Euphorinae, Centistini (Hym., Braconidae) (p. 27). — Literatuur (p. 20: LEO BLOMMERS, G. BARENDRECHT). — Korte mededelingen; p. 26: Personalialia; p. 31: W. HOGENES; p. 32: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek, Aanbieding).

## Aantekeningen over Nederlandse Hymenoptera, Aculeata, VII

door

G. VAN DER ZANDEN

ABSTRACT. — Data are provided on the distribution of a number of Aculeata in the Netherlands. *Hylaeus duckei* Alfken is new to the Dutch fauna. Some observations on "sleeping societies" of two solitary bees are recorded.

Een aantal jaren heb ik door beroepsbezigheden nauwelijks tijd aan de Aculeaten kunnen besteden (Aantekeningen VI verscheen in *Ent. Ber., Amst.* 27: 176—177, 1967), alleen voor verzamelen, resp. ruilen tijdens reizen her en der in Europa kon nog tijd worden gevonden. Thans ben ik in de gelegenheid dit materiaal te bewerken, resp. aan specialisten ter bewerking aan te bieden. Deze inleiding moge verklaren waarom in deze en eventuele volgende publikaties betreffende mijn kollektie nog vangsten uit soms lang verstreken jaren worden vermeld.

### APIDAE

De onderscheiding van de verschillende *Hylaeus*-soorten is moeilijk en tijdrovend, vooral door de grote variatie in kleurtekening en sculptuur binnen een bepaalde soort. De tabellen van Blüthgen (in Schmiedeknecht, 1930) en van Benoist, 1959, werken vaak met vage kenmerken als „bestippeling grover of fijner dan bij soort X”. Alleen door te werken met veel vergelijkingsmateriaal en door een complex van kenmerken te beschouwen is voor de meeste soorten een betrouwbare determinatie mogelijk. Uit enkele honderden exemplaren, die ik de afgelopen winter gedetermineerd heb, kwamen voor ons land de volgende vermeldenswaardige vangsten. De overige palearktische soorten hoop ik in een ander artikel te vermelden. De nomenclatuur is volgens Warncke, 1970.

- Hylaeus variegata variegata* Fabricius — 1 ♀, Eindhoven, 13. VII.1952.
- H. brevicornis brevicornis* Nylander — 3 ♀, Eindhoven, 29.VII.1951 en 1 ♂, 8.VII.1951; 1 ♀,

Vught, 9.VII.1941; 1 ♂, Drunense Duinen, 22.VI.1953, op *Jasione montana* L.; 1 ♀, Wageningen, 3.VI.1920, uit een braamstengel.

*H. rinki* Gorski — 4 ♂, Bennekom, 9.VIII.1927, op *Tanacetum vulgare* L. Uit N. Brabant en de Gelderse Achterhoek zijn een tiental vangsten bekend, van de Veluwe was er nog geen eerdere melding.

*H. punctulatissima* Smith — 2 ♂, Wageningen, 20.VII.1929, op *Allium*; 1 ♂, Diepenveen, 8.VII.1922. Uit België: 2 ♀, Wemmel, 9.VIII.1953, leg. A. Vieujant. Buiten Limburg slechts enkele malen verzameld.

*H. bisinuata* Förster — een aantal ♀, Eindhoven, 27.VIII.1954. Uit België: ½ ♀, Couture St. Germain, 15.VII.1950, leg. A. Vieujant. Deze soort is alleen in Limburg gevangen.

*H. gracilicornis* Morawitz — 1 ♂, Bennekom, 27.VII.1927, op *Cirsium arvense* (L.) Scop.; 1 ♂, Wageningen, 20.VII.1929, op *Allium*; 2 ♀, Eindhoven, 3.VII.1954 en 8.VIII.1975. In Nederland pas eenmaal gevangen, namelijk in 1961 te Emmen.

*H. punctata* Brullé — 5 ♂, Eindhoven, telkens rond 16 juni, in de jaren 1961-'68; 1 ♂, Burgh, 19.VII.1954. Tot nu toe slechts eenmaal vermeld, namelijk van Maastricht in 1933.

*H. gibba gibba* Saunders — 1 ♀, Opstermaat, 20. VIII.1950; 1 ♀, Heusden, 15.VIII.1954. Deze *Hylaeus* was nog niet vermeld uit onze noordelijke provincies.

*H. signata* Panzer — 2 ♂, Arcen, 12.VIII.1962, op *Reseda lutea* L. en 1 ♀, Esbeek, 14.VII.1963. Was nog niet vermeld uit N. Brabant en Limburg.

*H. duckei* Alfken — FAUNA N.SP. — 1 ♂, in de duinen bij Schoorl, 7.VII.1975, op *Sedum acre* L. Een merkwaardige vangst, die ik eerst na vergelijking met exemplaren uit het Narodni Muzeum (Praag) tot deze soort durfde te brengen. De soort is bekend uit Frankrijk, Italië, Zwitserland en de Balkan. Uit België heb ik nu 1 ♀ van Oostduinkerke, leg. Pasteels. Osychniuk, 1970, die haar tabellen met een paar karakteristieke schetsjes voor elke besproken soort verduidelijkt, noemt als kenmerk ook een opvallende verdikking van het tweede tergiet. Alfken beschreef de soort in 1904 aan de hand van een (waarschijnlijk uit Frankrijk afkomstig) ♀ van Sichel uit de kollektie Förster. Merkwaardig genoeg heeft hij zijn eigen soort, althans als we Stöckhert, 1954, mogen geloven, in latere jaren soms met *pectoralis* Förster verwisseld.

Uit in voorbije jaren verzameld materiaal kwamen verder nog de volgende goede vangsten:

*Halictus minutulus* Schenck — 1 ♀, Markelo, 6.VI.1960, det. E. Valkeila, Hämeenlinna. Deze soort werd tot nu toe alleen vermeld uit Z. Limburg en de Gelderse Achterhoek.

*H. intermedius* Schenck — 1 ♂, Boxtel, 28.VIII.1929, op *Cirsium arvense*, leg. V. Giersbergen en 1 ♂, Echt („de Doort”), 14.VIII.1960, beide det. Valkeila. Deze soort werd tot nu toe éénmaal vermeld van Den Haag.

*H. sexstrigatus* Schenk — Het verschijnsel van de z.g. „slaapgezelschappen” is bij aculeaten niet onbekend (zie o.a. Linsley en MacSwain, 1958). In de nazomer van 1975 kon ik elke namiddag, zo tussen vijf en zes uur, waarnemen hoe een groepje van acht à tien ♂ van deze soort zich verzamelde in een opening in het metselwerk van mijn huis op ca. 30 cm boven de grond.

*Dasypoda hirtipes* Fabricius — in de duinen bij Bergen trof ik op 2.VII.1975 een groepje van ca. 15 ♂, elk exemplaar slapend of schuilend in zijn eigen bloem van *Hypochaeris radicata* L. (Biggekruid).

#### SPHEGIDAE

*Passaloecus borealis* Dahlbom — Van deze, in 1965 in ons land ontdekte, soort kan ik de volgende nieuwe vindplaatsen vermelden: diverse ♀ van Dwingelo, 2.VIII.1962; Eindhoven, 27.VIII.1954; Roermond, 1.VII.1951; Roden, 3.VII.1948 en Tilburg, 19.VIII.1939. Alles det. A. K. Merisuo, Türkü.

*P. eremita* Kohl — Van deze, in 1957 in Gulpen voor het eerst in Nederland gevangen, soort zijn intussen al ruim een dozijn vindplaatsen bekend. Ik kan hieraan toevoegen: Markelo, ♀ en ♂ in mei en juni 1957 en '59.

*Crossocerus denticrus* Herrich-Schäffer — 1 ♀, Markelo, 30.V.1958. Was reeds bekend van Roermond, 1946, Haelen, 1949 en Wijlre, 1958.

*C. binotatus* Lepeletier & Brullé (= *confusus* Schulz) — 1 ♀, Norg, 4.VII.1948, leg. J. G. Betrem.  
*C. annulipes* Lepeletier & Brullé - 1 ♀, Haamstede, 30.VII.1954. Was bekend uit Zuid- en Noord-Nederland, daarbuiten van Voorburg en Nieuw-Namen (Z.).  
*C. megacephalus* Rossi (= *leucostomoides* Richards) — Voor de jongere aculeatenverzamelaars, vooral in N. Brabant, is het misschien goed weer eens te herinneren aan het bestaan van de kollektie van wijlen pater A. Adriaanse, die wordt bewaard in het Natuurhistorisch Museum te Tilburg. Deze kollektie geeft een goed beeld van de aculeatenfauna in de Brabantse Kempen en kan bovendien een waardevol hulpmiddel zijn bij het controleren en vergelijken van determinaties. Jammer is dat de vele naamswijzigingen, waarmee we de laatste tijd overspoeld worden, in de kollektie niet worden bijgehouden. Dit was voor mij ook de reden om een tweetal soorten van Adriaanse te bekijken aan de hand van de nieuwere inzichten.

In de kollektie staan van deze soort 1 ♀, gevangen te Babberich, 31.VII.1941 en 1 ♂, van Tilburg, 24.IV.1942, met op het etiket „uit appeltak”. De cocon is bijgestoken. Beide exx. werden door Adriaanse gedetermineerd als *leucostoma* Linnaeus, doch werden door Br. V. Lefeber niet opgenomen in zijn inventarisatie van 1969, daar hij reeds twijfelde aan de juistheid van deze determinatie.

#### POMPILIDAE

*Arachnospila abnormis* Dahlbom — In de kollektie Adriaanse staat een copula van deze soort, door hem gevangen te Tilburg, 27.VIII.1945. Beide exemplaren behoren inderdaad tot *abnormis* en niet tot *pseudabnormis* Wolf, zoals ik gehoopt had.

*A. michiganensis alvarabnormis* Wolf — 1 ♂, Horn, 10.VII.1950, det. H. Wolf, Plettenburg. Reeds bekend van Texel, Wassenaar, Meyendel en Well.

#### VESPIDAE

*Pterocheilus phaleratus* Panzer — een aantal ♂, vliegend boven *Sedum acre*, begin juli 1975 in de duinen bij Schoorl.

*Stenodynerus dentisquama* Thomson (= *caroli* Blüthgen) — 1 ♂, 3.VII.1975, duinen bij Schoorl, det. J. Gusenleitner, Linz. Voor het eerst gevangen in 1966 in de duinen bij Wassenaar, nadien gemeld van Terschelling, Ermelo en Hellendoorn.

#### CHRYSIDIDAE

*Chrysis longula* Abeille — 1 ♀, Driebergen, 17.VI.1922, det. W. Linsenmaier, Ebikon.

*C. iris* Christ — 1 ♀, Denekamp, 1950, leg. Bernink. In ons land slechts enkele malen langs de oostgrens gevangen.

*C. bicolor* Lepeletier — Onder mijn materiaal van *C. succincta* Linnaeus vond ik bij revisie een copula van *bicolor*, 13.VIII.1947, Den Dolder, leg. P. M. F. Verhoeff.

*Omalus biaccinctus* Buysson — 1 ♀, Colmond, 13.VIII.1960. Werd ten westen van de lijn Ede-Tilburg nog niet gevonden.

#### LITERATUUR

Alfken, J. D., 1904. Die Förstersche Monographie der Bienengattung *Hylaeus* F. (Latr.) = *Prosopis* F. und die *Prosopis*-Sammlung Försters. *Abh. naturw. Ver. Bremen* 18: 108—124.

Benoist, R., 1959. Les *Prosopis* de France. *Cah. Nat.*, 15: 75—87.

Leclercq, J., 1974. Noms, types et néotypes d'une trentaine de crabroniens européens. *Bull. Anns Soc. ent. Belge* 110: 258—286.

Linsley, E. G. & Macswain, J. W., 1958. Sleeping habits of males of *Hesperapis*. *J. Kans. ent. Soc.* 31 (4): 273—274.

Osychniuk, A. Z., 1970. Apoidea Colletidae. *Fauna Ukraine*, 12 (4): 1—158.

- Schmiedeknecht, O., 1930. *Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas*. Fischer, Jena, Ed. 2, pp 1062.
- Stöckhert, F. K., 1954. Fauna apoideorum germaniae. *Abh. bayer. Akad. Wiss. München* [2] 65: 1—87.
- Warncke, K., 1970. Beiträge zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Prosopis* F. in der westpaläarktis. *Bull. Rech. agron. Gembloux* 5 (3—4): 745—768.
- Zanden, G. van der, 1967. Aantekeningen over Hymenoptera, VI. *Ent. Ber., Amst.* 27: 176—177.

Eindhoven, Jongkindstraat 2.

---

BOSCH, J. VAN DEN & R. RABBINGE, 1976. SIMULATION OF THE FLUCTUATIONS OF THE GREY LARCH BUD MOTH. 83 pp. PUDOC, Wageningen. Prijs (genaaid) f 16.50. ISBN 90-220-0589-5.

De cyclische (eens per 6 à 8 jaar) ontbladering van de lariksbossen in Boven Engadin (Z.O. Zwitserland) door de lariksmot *Zeiraphera diniana* (Guenée) vormt al jaren onderwerp van studie voor een groep Zwitserse onderzoekers. Op basis van de zo vergaarde kennis zijn verschillende theorieën naar voren gebracht die de oorzaak - het cyclisch populatieverloop van de vlinder - trachten te verklaren, maar die bij nadere studie min of meer onhoudbaar bleken. Dit boek beschrijft de poging van een groep Wageningse onderzoekers om door middel van een (computer-) simulatie techniek het antwoord te vinden, waarbij gebruik gemaakt werd van de waarnemingen door de Zwitserse groep. Het toepassen van deze techniek, de zgn. state variable approach, op de populatie ecologie van een insect is een primeur. En als zodanig is het boek een must voor de vakman. Maar ook voor de buitenstaander is het boeiende, hoewel niet eenvoudige lectuur. Met name omdat er bij deze benadering naar gestreefd wordt het model (=computerprogram) zoveel mogelijk te baseren op causale relaties in het systeem (=deel van de werkelijkheid dat onderzocht wordt). Zo kan er een stimulerende wisselwerking ontstaan tussen onderzoek en modelbouw. Dat is dunkt mij een belangrijke ontwikkeling.

Het hier ontwikkelde model is nog simpel. Het beschouwt de lariks, de lariksmot, één standaard-sluipwesp (in plaats van 70 in werkelijkheid) bij een jaarlijks gelijk verlopend temperatuur-regiem, maar laat andere elementen in het systeem zoals een virusziekte, predatoren, een genetisch polymorfisme, buiten beschouwing. De uitkomst is een cyclische populatie verloop dat veel overeenkomst vertoont met de in het veld waargenomen cycli. Door de inbreng van diverse elementen in het model per stuk te variëren of uit te sluiten werd hun invloed op de uitkomst nagegaan. Op basis daarvan komen de auteurs tot de konklusie dat er niet van één enkele sleutelfactor, die de populatie dynamiek van de vlinder beheerst, sprake is.

Het boek eindigt met een lange lijst suggesties voor verder onderzoek. Het stopt op het punt waar bovengenoemde wisselwerking een aanvang neemt. Maar daardoor, door zich als het ware tot de eerste sport van de ladder te beperken, is het een heldere uiteenzetting geworden, zonder veel onvermeld gedachtenwerk, van de manier waarop de toestandsvariabele benadering in de populatie-ecologie aangewend kan worden. — Leo Blommers.

---

STRUCTURE AND FUNCTION OF PROPRIOCEPTORS IN THE INVERTEBRATES. P. J. Mill editor. XIII + 686 pp., vele figuren, index 12 pp. London, Chapman & Hall, 1976, Prijs £ 19.50.

Overeenkomstig de titel een overzicht biedend van alles wat op het ogenblik bekend is over de proprioceptoren „der Invertebraten”, levert dit boek juist met betrekking tot de Insekten een schat van gegevens op.

Uit den aard der zaak gaat het hier vooral om de als proprioceptoren functionerende huidsensillen: tastharen nabij de gewrichten, sensilla campaniformia, scolopidia. Toch komen ook de vooral bij Crustacea onderzochte spierreceptoren aan bod, die zo'n merkwaardige overeenkomst vertonen met de spierspoelen der Vertebraten en de hiermede verbonden myotatische reflex. Een voortreffelijk boek! — G. Barendrecht.



## Mordellochroa species of the Western Palaearctic region (Coleoptera, Mordellidae)

by

R. BATTEN

**ABSTRACT.** — The species of *Mordellochroa* Emery occurring in the Western Palaearctic region have been studied. Judging from the parameres two distinct groups are recognized (Emery's subgenera). *Mordellochroa freyi* (Ermisch) is a junior synonym of *Mordellochroa humerosa* (Rosenhauer). A key to the species and illustrations of each species are given.

### INTRODUCTION

The genus *Mordellochroa* Emery caught my attention when I found a male of *Mordellochroa freyi* (Ermisch) on a foray in France (see Batten, 1976). This genus was proposed by Emery (1876) as a subgenus in *Mordellistena* Costa, with *Mordellochroa abdominalis* (Fabricius) as type-species. He stressed that the distal segments of the maxillary palpi of the male have the same appearance as those of the male of *M. tournieri* (Emery), *humerosa* (Rosenhauer) and *pulchella* (Mulsant & Rey), though he placed these in the subgenus *Tolida* Mulsant.

Ermisch (1950) raised *Mordellochroa* to generic rank and separated it from the other genera by the different shape of the distal segment of the maxillary palpi, being hammer-like with an apical excavation in the male, and spindle-shaped or elongated-securiform in the female. This author also attributed *turnieri*, *humerosa*, *pulchella* and *freyi* to the genus *Mordellochroa*. In the following account of the species, I have used the abbreviations as given below:

AC — Author's collection

HM — Hungarian National Museum, Budapest

MF — Museum G. Frey, Tutzing

ML — Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden

SMD — Staatliches Museum, Dresden

ZMHB — Zoologisches Museum an der Humboldt Universität, Berlin

### ACCOUNT OF THE SPECIES

#### *Mordellochroa humerosa* (Rosenhauer, 1847)

fig. 4—6, 9—10, 13—14

*humerosa* Rosenhauer, 1847: 38, *Mordella*; Emery, 1876: 82, 103, *Mordellistena* (*Tolida*); Ermisch, 1950: 78, *Mordellochroa*.

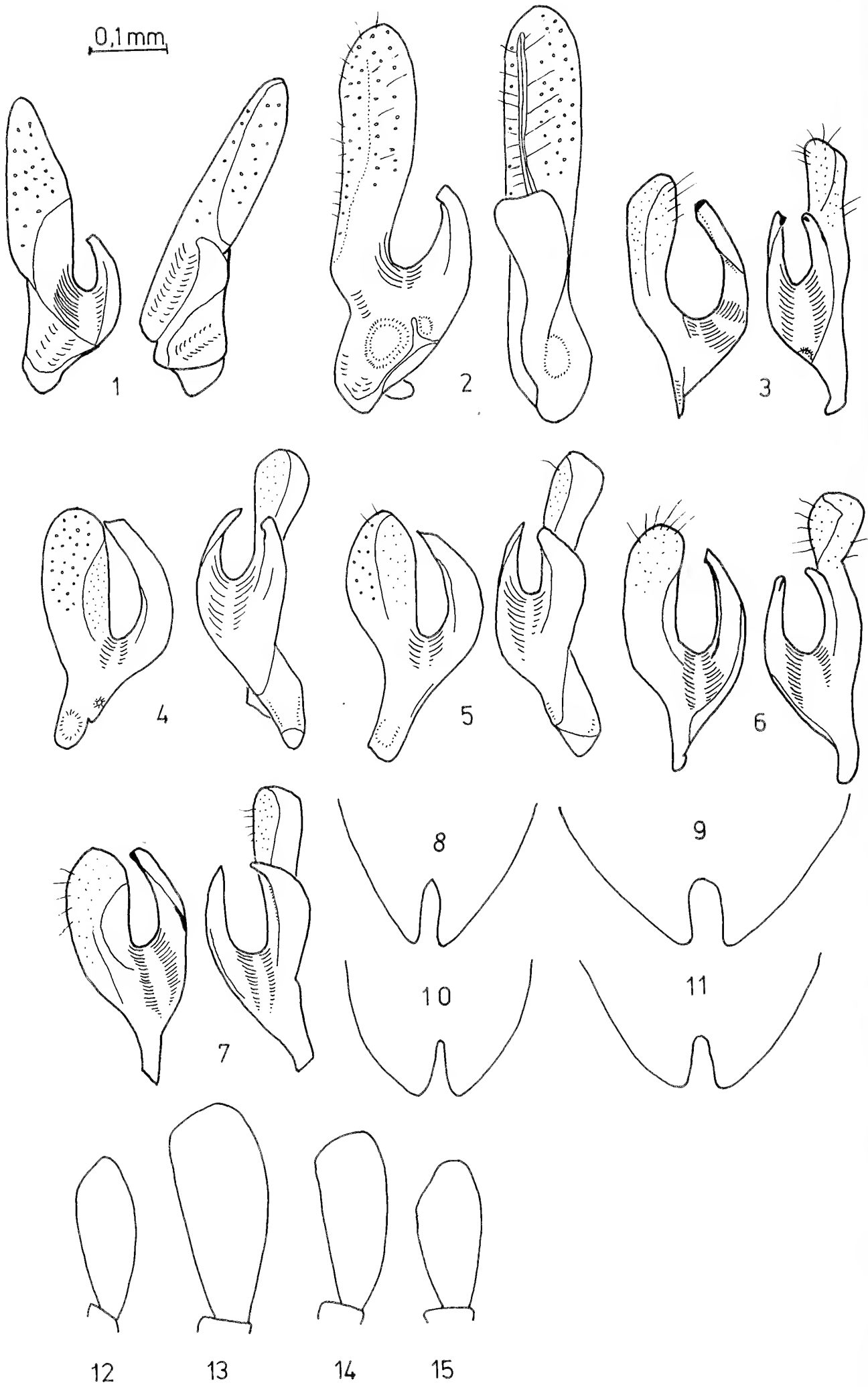
*freyi* Ermisch, 1944: 211—214, *Tolida*; Ermisch, 1950: 78, *Mordellochroa*, syn. nov.

In describing his *Tolida freyi*, Ermisch (1944) compared the single known female with *turnieri* as the females of both species have a similar incision at the apex of the fifth sternite, which is lacking in *humerosa*. Moreover Ermisch wrote: "Auf den ersten Blick macht die neue Art den Eindruck einer *T. humerosa* Rosenh." During a revision of the Mordellidae of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, I found a female *humerosa* with an incision and two females without incision in the fifth sternite. Furthermore I studied some specimens from France and Spain identified tentatively as *freyi*.

At my disposal were the following specimens labelled *M. humerosa*:

1. series containing females with incision:

Rumania: 1 ♀ Herkulesbad, 17.VIII.1939, det. Ermisch (SMD); 8 ♀ Herkulesbad, 14 and 18.VIII.1933, det. Ermisch 1958, (ZMHB); 1 ♀ Herk [ulesbad] VIII.1896, leg. Veth, det. R. Batten, 1974 (ML); 1 ♂ Orsova (near Herkulesbad) 1909, leg. Ujhelyi, (label: genitalpräparat) (SMD). Yugoslavia: 1 ♀ Vrdolje (= Vrhpolje), 1050 m., 15.VIII.1911, leg. Spaney-Schuhmacher S.V., det. Ermisch (ZMHB).



2. series containing females without incision:

Yugoslavia: 1 ♀ Stojkovce, VII.1923, leg. Stöcklein, det. Ermisch, 1947 (Tolida) (MF); 2 ♀ Herzegowina, Nevesinje, leg. V. Zoufal, det. R. Batten, 1974, (ML). Turkey: 1 ♂ and 1 ♀ Anatolia, N. border of river Tunçeli, 26.VII.1965, leg. Korge & Heinz, det. Ermisch (SMD). Hungary: 1 ♀ Berhida, leg. Dr. Lenci, det. Ermisch (HM); 1 ♀ B. Sztmikály (= "Balatonederics Szentihály", Dr. Z. Kaszab i.l.) leg. Dr. Lenci, det. Ermisch 1955 (HM).

3. series containing no females:

Cyprus: 1 ♂, Karavas, Kyrenia, V.1973, leg. Dr. A. Pfeffer (collection J. Horák).

Moreover I examined the following specimens labelled *freyi* all det. R. Batten, 1973—1975:

France: 1 ♀ Ardèche, Jaujac, 2.VII.1967, leg. L. D. Brongersma (ML); 1 ♂ and 2 ♀ (Pyr. Or.) Vernet, 9.VII.1973 (AC); 1 ♂ (Ardèche) Bois de Paiolive, 4.VII.1974 (AC). Spain: 2 ♂ Fuente, leg. Pozuelo (ML); 1 ♂ (Sevilla) between Lebrija and Trebujena, 10.V.1960, leg. excursion Leiden Museum (ML); 1 ♂ (Legroño) Torrecilla en Cameros, 12.VII.1973, leg. Hozman (collection J. Horák); 1 ♀ (Zaragoza) Tiermas, 7.VII.1974 (AC); 1 ♀ (Huesca) Ordesa-Torla, 8.VII.1974 (AC); 1 ♀ (Salamanca) Béjar, 5.VII.1975 (AC); 1 ♂ (Cordoba) Belmez, 6.VII.1975 (AC); all leg. R. Batten (AC).

All these females have an incision in the fifth sternite. Within this material the genitalia of the males from Orsova and Tunçeli were studied. There is no important difference between the parameres of males of a population with females having an incision (fig. 4) compared with the parameres of males of a population with females without an incision (fig. 5). Nor there is a difference in the proportions of the specimens from the different groups.

The differences in the structure of the distal sternite in the female do not seem to point to a subspecific distinction, as is suggested by the map of *humerosa*-localities (fig. 8).

A study of the parameres of material identified as *humerosa* and *freyi* (fig. 6) yielded no difference at all. Furthermore I studied carefully all the features of *freyi* mentioned by Ermisch (1944) and noticed no differences in pubescence, punctation or colour; the distal segments of the maxillary palpi of the females are identical (compare fig. 13 and 14). The breadth/length ratios of the specimens referred to *humerosa* (from eastern Europe) and *freyi* (from France and Spain) overlap:

	" <i>humerosa</i> "	" <i>freyi</i> "
breadth/length head	1.1 —1.4	1.2—1.4
breadth/length pronotum	1.15—1.6	1.15—1.5
length/breadth elytrum	2.1 —2.4	2.1—2.5
length pygidial style/fifth sternite	2	2

My conclusion is that *Mordellochroa freyi* is a junior synonym of *M. humerosa*.

*Mordellochroa abdominalis* (Fabricius)

fig. 1

*abdominalis* Fabricius, 1775: 264, *Mordella*; Emery, 1876: 80, 83, *Mordellistena* (*Mordellochroa*); Ermisch, 1950: 78, *Mordellochroa*.

Figs. 1—7. Parameres (right paramere on left hand, left paramere on right hand) of *Mordellochroa* species. 1: *abdominalis*, Jajce (Yugoslavia) leg. G. J. Slob, A.C.; 2: *milleri*, Mehádia (Rumania); 3: *tournieri*, Malaucène (France, Vaucluse); 4: *humerosa*, Orsova (Rumania); 5: *humerosa* Tunçeli (Turkey); 6: "*freyi*", Vernet (France Pyr. Or.); 7: *pulchella*, Corsica (France).

Figs. 8—15. Fifth sternite and terminal segment of right maxillary palp of *Mordellochroa* females. 8, 12: *tournieri*, Jajce (Yugoslavia); 9, 13: *humerosa*, Herkulesbad (Rumania); 10, 14: "*freyi*", Jaujac (France); 11, 15: *pulchella*, Corsica, St. Florent (France). Scale line = 0.1 mm.

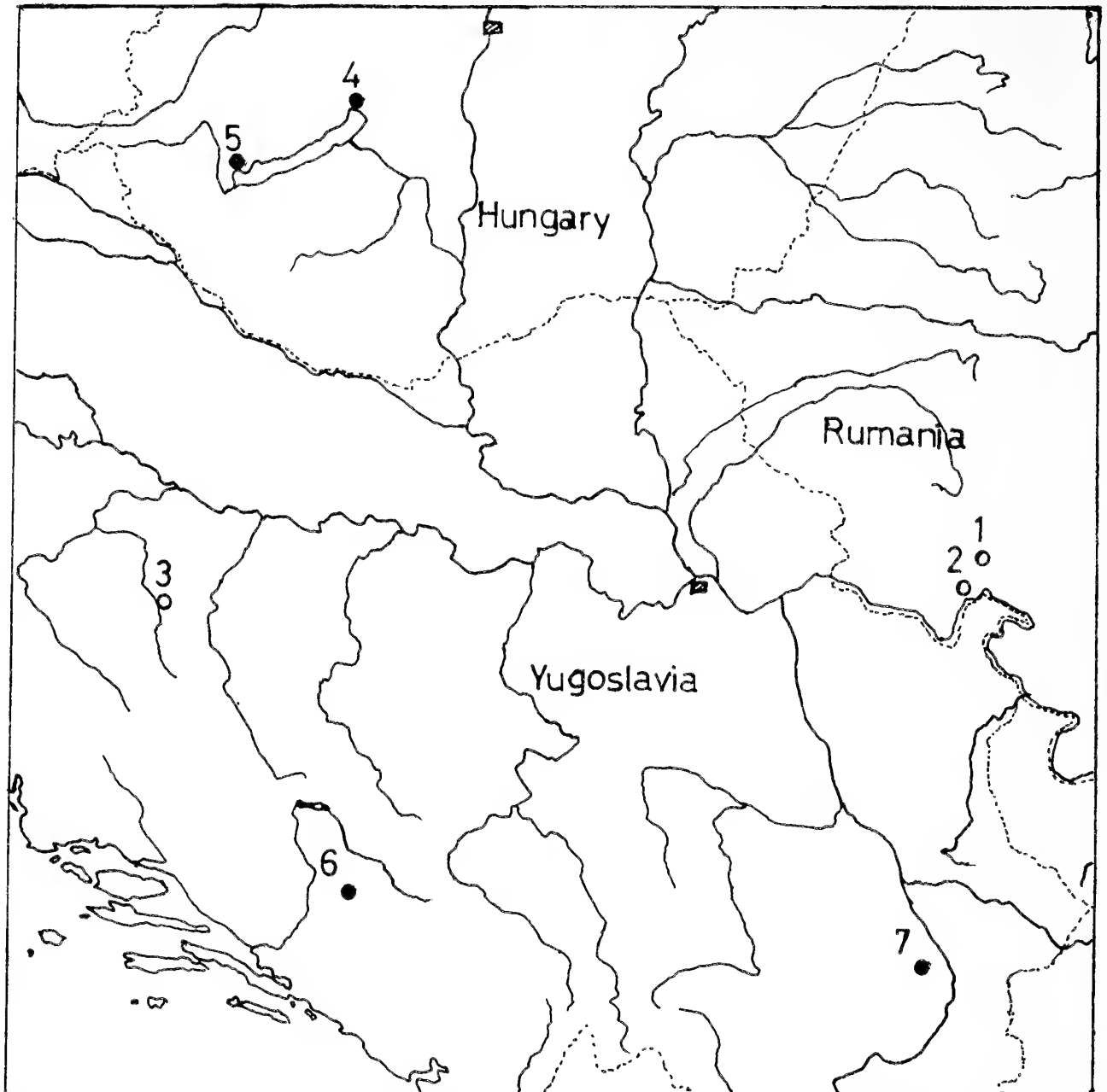


Fig. 16. Localities of *Mordellochroa humerosa* in eastern Europe. ○ = females with incision, ● = females without incision. 1. Herkulesbad, 2. Orsova, 3. Vrhpolje, 4. Berhida, 5. B. Szenthihály, 6. Nevesinje, 7. Stojkovce.

*Mordellochroa milleri* (Emery)

fig. 2

*milleri* Emery, 1876: 80, 83, *Mordellistena* (*Mordellochroa*); Ermisch, 1950: 78, *Mordellochroa*.

At my disposal are 1 ♂ and 1 ♀ of the Budapest Museum, both labelled "Mehadia, 1865, J. Friv.[alski]", "paratypus 1876, *Mordellistena* *Milleri* Emery". The genitalia of the male have been extracted and the parameres are figured. The penis is broadened to oval at apex.

*Mordellochroa pulchella* (Mulsant & Rey)

fig. 7, 11, 15

*pulchella* Mulsant & Rey, 1859: 232, *Mordella*; Emery, 1876: 82, 104, *Mordellistena* (*Tolida*); Ermisch, 1950: 78, *Mordellochroa*.

In the collection of the Leiden Museum are 2 ♂ and 2 ♀ of *Mordellochroa pulchella*, det. R. Batten 1974. The genitalia of both males, labelled: "France, Corsica, L. v. d. Pijl, on *Ruta corsica*" are extracted by me and the parameres of one specimen figured.

Mr. J. Horák kindly presented me with a male specimen from Bonira (Algeria), 12-14.VI. 1972, leg. A. Hoffer & J. Horák, which is striking because the tibiae are golden, except the apex of the tibiae of the middle legs, and the distal half of the tibiae of the hind legs being black.

*Mordellochroa tournieri* (Emery)  
fig. 3, 8, 12

*tournieri* Emery, 1876: 82, 102, *Mordellistena* (*Tolida*); Ermisch, 1950: 78, *Mordellochroa graeca* Schilsky, 1895: 56, *Mordellistena* (*Tolida*); Ermisch, 1956: 292, *Mordellochroa* (jun. syn. of *tournieri*).

*schusteri* Schilsky, 1895: 55, *Mordellistena* (*Tolida*); Ermisch, 1943: 18—21, *Tolida* (jun. syn. of *tournieri*).

*similis* Scegoleva-Barovskaja, 1930: 752, *Mordellistena*; Ermisch, 1943: 18—21, *Tolida* (jun. syn. of *tournieri*).

The holotype of *graeca*, labelled: "Attica Reitter", "♂", "graeca Schils", is in the collection of the Berlin Museum. I extracted the genitalia and compared them with those of several male *tournieri* from France in my collection. They are similar, so I agree with the synonymy put forward by Ermisch (1956).

The study of the parameres of all known species of *Mordellochroa* shows that those of *milleri* and *abdominalis* are most characteristic: the right paramere is provided with a very short ventral lobe, the left paramere with an appendix to the dorsal lobe but missing a ventral lobe (fig. 1 and 2). In the other species the right paramere has lobes of almost equal length, the left paramere bears a ventral lobe and an appendix of the dorsal lobe of equal length (fig. 3—7). Externally the two groups differ in the colour of the abdomen. In this respect it may be remembered that Emery (1876) placed the species with a black abdomen and parameres, as in fig. 3—7, in the subgenus *Tolida*. Evidently there are two distinct groups (Emery's subgenera) in the genus *Mordellochroa*.

*Mordellochroa* Emery

Diagnosis: Distal segment of maxillary palpi in male hammer- or nut-like, in the female spindle-shaped or elongated-securiform. Penultimate segment of anterior tarsi straight at apex. Hind tibiae with strigosities in addition to an apical one. Strigosities on first and second segments of hind tarsi. Apical spurs of hind tibiae yellow, sometimes infuscated. Type-species: *Mordella abdominalis* Fabricius, 1775.

Key to the species

Strigosities on hind legs noted as follows: Str. 3/2—3—2 means: 3 or 2 strigosities on tibiae, the apical strigosity excepted, 3 on first tarsal segment, 2 on second tarsal segment.

- 1.y Abdomen orange to light yellow, at least partly. Right paramere with very short ventral lobe, left paramere with appendix to dorsal lobe but missing a ventral lobe (fig. 1 and 2). Fifth sternite of female without incision . . . . . 2
- z Abdomen entirely black. Right paramere with lobes of almost equal length, left paramere with ventral lobe and appendix of dorsal one of equal length (fig. 3—7). Fifth sternite of female with incision, except in some specimens of *humerosa* (fig. 8—11). . . . . 3
- 2.y Insect wholly black except abdomen, at least partly, and base of pygidial style orange; moreover male: base of pronotum ferrugineous; female: anterior legs and pronotum orange (sometimes black area in middle), scutellum ferrugineous. Pygidial style broad. Str. 2-2-1. Parameres as in fig. 1. Length 4.5—6 mm. S. Europe, Caucasus, Daghestan . . . *abdominalis*
- z Insect wholly light yellow or golden except elytra, eyes, strigosities on hindlegs, bristles at apex of tibiae, and tarsi black or brownish black. Both sexes are coloured similarly. Pygidial style narrow, 4 × as long as 5th sternite. Str. 3-3-1. Parameres as in fig. 2. Length 5.0—6.3 mm. Austria, Hungary, Rumania . . . . . *milleri*
- 3.y Elytra black, sometimes patch of yellow pubescence on shoulders. Fifth sternite at apex in male slightly concave. Female: distal segment of maxillary palpi slender, spindle-shaped (fig.

- 12). Str. 2-2-1. Parameres as in fig. 3. Length 3.0—5.5 mm. Middle and South Europe  
 ..... *tournieri*  
 z Elytra black with orange or golden marks ..... 4  
 4.y Elytra with orange oval mark on shoulder, extending sometimes to one third of elytron. In  
 lateral view sides of pronotum slightly concave. Pygidial style twice as long as fifth sternite.  
 Female: distal segment of maxillary palpi elongated-securiform, broadest at apex, with  
 edges rounded (fig. 13, 14); fifth sternite rounded at apex or with incision of variable width  
 (fig. 9, 10). Str. 4/2-3/2-1/0. Parameres as in fig. 4, 5 and 6. Length 3.3-5.5 mm. South Europe,  
 Anatolia, Syria, Cyprus ..... *humerosa*  
 z Elytra with golden oval marks, one on shoulder and one at apex. Marks variable in extension  
 but touching neither each other, nor suture of elytra, sometimes hardly visible, especially  
 apical ones. In lateral view sides of pronotum straight to slightly convex. Pygidial style more  
 than twice as long as fifth sternite. Female: distal segment of maxillary palpi spindle-shaped,  
 broadest at 3/4 of length (fig. 11). Str. 3/2-3/2-1. Parameres as in fig. 7. Length 3.3—3.8 mm.  
 Italy, Corsica, Algeria ..... *pulchella*

#### ACKNOWLEDGEMENTS

For the loan of material grateful acknowledgement is made to Dr. Z. Kaszab of the Hungarian Natural History Museum, Budapest, Dr. F. Hieke of the Zoologisches Museum an der Humboldt Universität, Berlin, Dr. R. Krause of the Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden, Dr. M. Würmli of the Museum G. Frey, Tutzing, Mr. J. Horák, Prague and Mr. J. Krikken of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.

#### REFERENCES

- Batten, R., 1976. Mordellidae (Coleoptera) from the South of France and the Pyrenees. *Ent. Ber. Amst.*, 36: 164—171.  
 Emery, C., 1876. Essai Monographique sur les Mordellides d'Europe et des contrées Limitrophes. *Abeille, Paris*, 14: 1—128.  
 Ermisch, K., 1943. Tolida Tournieri Em. und ihre Synonyme Schusteri Schilsky und similis Stshegoleva. *Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer* 39: 18—21.  
 ———, 1944. Mordellidae. *Mitt. münch. ent. Ges.* 34: 210—216.  
 ———, 1950. Die Gattungen der Mordelliden der Welt. *Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer* 45—46: 34—92.  
 ———, 1954. Über die Fähraeus'chen Typen Südafrikanischer Mordelliden (Coleoptera, Mordellidae). *Ark. Zool. (n. S.)* 5: 297—319.  
 ———, 1956. Mordellidae, in A. Horion, *Faunistik der Mitteleur. Käfer*, 5: 269—321. Frey, Tutzing.  
 Fabricius, J. C., 1775. *Systema Entomologiae*, 5, 23 pp. unnumbered, 832, Flensburg & Leipzig.  
 Mulsant & Rey, 1859. Description de quelques coléoptères nouveaux (Dircaea, Lampyris). *Ann. Soc. Agric. Lyon* [3] 3: 222—240.  
 Rosenhauer, W. G., 1847. *Beiträge zur Insekten-Fauna Europas*, 1. pp. X, 159, Pl. 1, Erlangen.  
 Schilsky, J., 1895. *Käfer Eur.* 31: 55, 56.  
 [Shchegoleva-Barovskaya] Scegoleva-Barovskaja, T., 1930, De mordellidis (Coleoptera) novis in collectione Musei Zoologici Academiae Scientiarum. *C. R. Acad. Sci. U. R. S. S. (A)*, 1930: 750—752.  
 Middelburg, Sprencklaan 3, Netherlands.

#### PERSONALIA

Op 1 december j.l. promoveerde ons lid L. H. M. Blommers aan de Universiteit van Amsterdam op een proefschrift getiteld „Roofmijten van Madagascar, en hun rol bij de regulatie van schadelijke spintmijten”. Promotor was Dr. W. Helle, copromotor prof. Dr. J. H. Stock.



## A new Holarctic genus, *Spathicopsis* gen. nov., belonging to the Euphorinae, Centistini (Hym., Braconidae)

by

C. VAN ACHTERBERG

(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands)

ABSTRACT. — A new genus and a new species, *Spathicopsis flavocephala* gen. nov. et spec. nov., are described. The distribution is Holarctic and it possesses a depressed ovipositor. A key to the genera of the tribe Centistini of the subfamily Euphorinae is added.

### INTRODUCTION

During my revision of the tribe Blacini (Helconinae) I was faced with the problem of the genus *Neoblacus* Ashmead, 1900. Because the type of the type-species is lost (except for a fore leg; Van Achterberg, 1976: 244), the interpretation of this insufficiently described genus was arbitrary. The problem was solved by designation of a neotype for the type-species of *Neoblacus*, which by this action became a subgenus of *Blacus* Nees, 1818.

A new genus name is necessary for another species-group, which was generally included in *Neoblacus* because of the convergent wing venation. The new genus has to be transferred to the tribe Centistini of the subfamily Euphorinae and its position in this tribe is illustrated by a key to the genera. Figures are given of most of the characters used, after specimens present in the author's collection. For the terminology used, see Van Achterberg, 1976 (p. 160-166).

#### Key to genera of the tribe Centistini

1. Dorsope large (fig. 5, 12); length of ovipositor sheath at least 4 times its maximum width or longer (fig. 1, 20); notauli complete (fig. 6) . . . . . 2
- Dorsope absent (fig. 21); length of ovipositor sheath less than 3 times its maximum width (fig. 16, 17); notauli often more or less reduced . . . . . 3
2. Ovipositor comparatively wide basolaterally and somewhat depressed apically (fig. 3, 4), especially the lower valve; cu 1 absent (fig. 7); first metasomal tergite sessile, dilated apicad (fig. 5); tarsi stout (fig. 9, 10) . . . . . *Spathicopsis* gen. nov.
- Ovipositor strongly compressed (like the blade of a knife; fig. 19, 20); cu 1 present (fig. 11); first tergite slightly or not dilated apicad and sessile (fig. 12); tarsi comparatively slender (fig. 18) . . . . . *Pygostolus* Haliday, 1833
3. Hind coxa with a ventrolateral tooth apically (fig. 17); tarsal claw bifurcate (fig. 15); ♀ with 4th metasomal sternite with a pair of teeth (fig. 17); laterope comparatively small, usually hardly visible . . . . . *Allurus* Foerster, 1862
- Hind coxa without tooth; tarsal claw simple (fig. 13); ♀ without teeth on the 4th sternite, only in some species a pair of teeth on the 5th sternite (fig. 16); laterope large, easily visible . . . . . (*Centistes* Haliday s.l.) 4
4. cu 1 (fig. 14), notauli and precoxal suture absent; metasoma without ventral teeth . . . . . subgenus *Syrrhizus* Foerster, 1862
- cu 1 present; notauli and precoxal suture often more or less developed; metasoma sometimes with ventral teeth (fig. 16) . . . . . 5
5. Notauli absent, at least posteriorly . . . . . subgenus *Centistes* Haliday, 1835
- Notauli complete (cf. fig. 6) . . . . . subgenus *Ancylocentrus* Foerster, 1862

*Spathicopsis* gen. nov. (fig. 1—10)

Type-species: *Spathicopsis flavocephala* spec. nov.

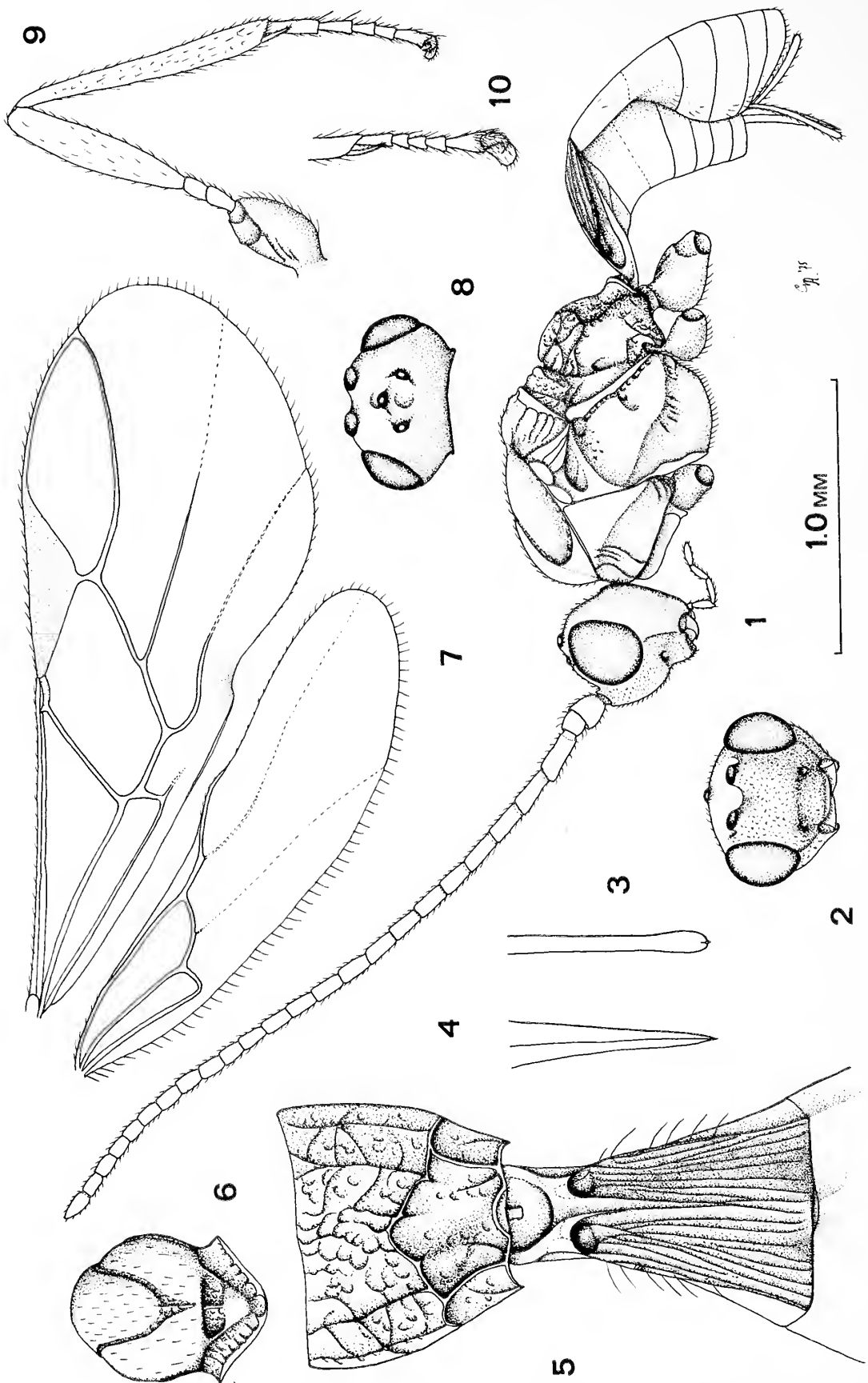


Fig. 1—9. *Spathicopsis flavocephala* gen. nov. et spec. nov., holotype. 1, habitus, lateral aspect; 2, head, frontal aspect; 3, ovipositor, dorsal aspect; 4, ovipositor, lateral aspect; 5, propodeum and first metasomal tergite, dorsal aspect; 6, mesonotum, dorsal aspect; 7, wings; 8, head, dorsal aspect; 9, hind leg, lateral aspect. Fig. 10, paratype of same species from Wijster, ♀, tarsus of fore leg, lateral aspect. Fig. 1, 2, 6-10: scale-line; 3-5: 2.0 times scale-line.

Etymology: From „spatha” (Latin for “broad blade”) and “copis” (Latin for “cleaver”) because of the depressed ovipositor. Gender: feminine.

Diagnosis. — Antenna with moderate number of segments; maxillary palp 6-segmented; labial palp 3-segmented; eye bare; occipital carina complete; epistomal and malar sutures

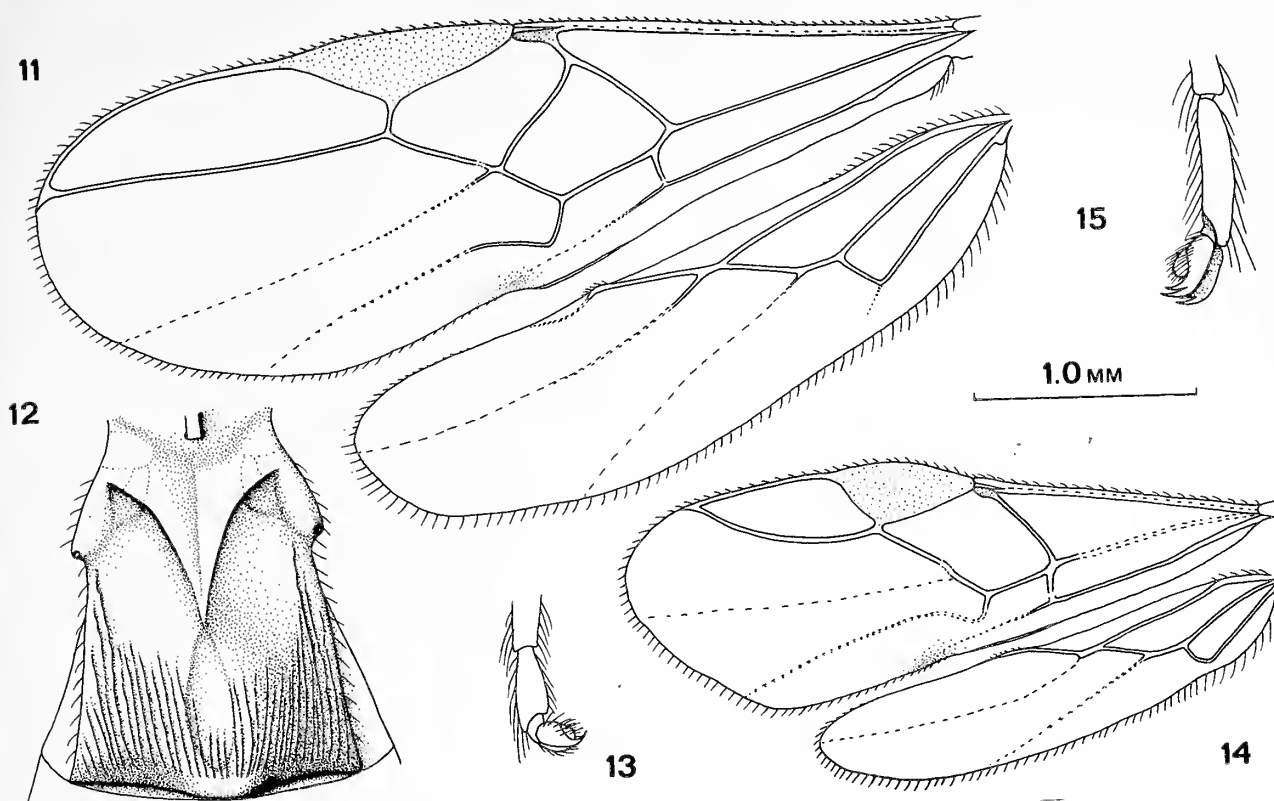


Fig. 11—15. 11, 12. *Pygostolus falcator* (Nees), ♀, Netherlands, Kemperberg, 25.VII.1949. 11, wings; 12, first metasomal tergite, dorsal aspect. 13, 14, *Centistes (Syrrhizus) delusorius* (Foerster), ♀, Netherlands, Lienden, V.1966. 13, hind claw, lateral aspect; 14, wings; 15, *Allurus muricatus* (Haliday), ♀, Netherlands, Meyendel, 11-18.VII.1974; hind claw, lateral aspect. Fig. 11: scale-line; 12: 2.5 times scale-line; 13, 15: 3.0 times scale-line; 14: 1.2 times scale-line.

present; prepectal carina complete, irregular (fig. 1); precoxal suture mainly reduced; metapleural flange large, blunt (fig. 1); notauli complete; scutellum small, its lateral carina absent (fig. 6); cu 1 absent; parastigma medium-sized; first brachial cell open posteriorly, sm 2 mainly absent (fig. 7); m'1 much longer than m'2; aqu 1 + 2 and aqu' absent; length of hind femur 5.0 times its width; tarsi comparatively stout and short (fig. 9, 10); dorsal surface of propodeum somewhat shorter than its posterior surface (fig. 1); length of first metasomal tergite 1.5-1.6 times its apical width, subsessile; dorsope large and deep, forming with the very deep and large laterope a diplope; second and following tergites smooth; hypopygium small; ovipositor sheath slender (fig. 1), 0.12-0.13 times fore wing; ovipositor straight and its apex depressed, in dorsal aspect with the sides subparallel (fig. 3) and in lateral aspect narrowed apicad (fig. 4).

Distribution. — Holarctic: one species.

Note. — Because of the deep laterope, of the stout and peculiar shaped ovipositor, of the shape of the notauli anteriorly and of the propodeum this genus belongs to the tribe Centistini of the subfamily Euphorinae.

*Spathicopsis flavocephala* spec. nov. (fig. 1—10)

Holotype, ♀, length of body 2.7 mm, length of fore wing 2.6 mm.

Head. — Antennal segments 25 (26 in both paratypes from Wijster and Palmer), densely covered with whitish setae, its third segment 1.1 times fourth segment, length of third and fourth segments 3.0 and 2.8 times their width, respectively, the penultimate segments about 1.7 times their width; palpi medium-sized, maxillary palp somewhat shorter than height of head; dorsal length of eye 1.6 times temple; temple and vertex smooth; ocelli rather large; POL:  $\emptyset$  ocellus: OOL = 9:3:4; frons almost flat; stemmaticum somewhat protruding; area in front of occipital carina smooth; face and clypeus dull (but face rather glossy in paratype from Livingston), finely coriaceous; anterior tentorial pits deep, rather large (fig. 2); clypeus convex, its apical margin thin and rather wide; labrum not visible; occipital flange present; genal carina meets occipital

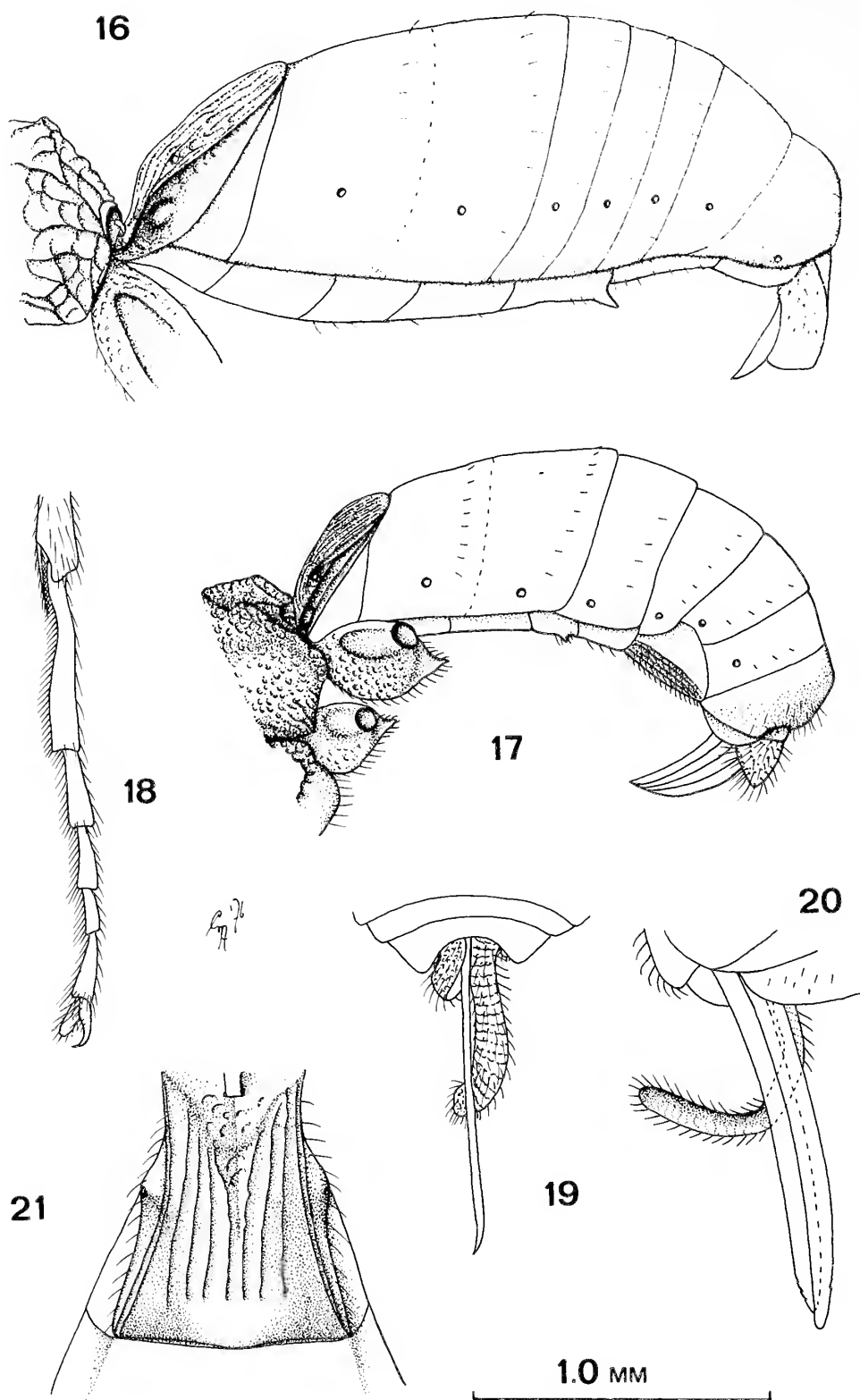


Fig. 16—20. 16, *Ancylocentrus ater* (Nees), ♀, Netherlands, Waarder, 27-30.VII.1974; metasoma lateral aspect. 17, *Allurus muricatus* (Haliday), ♀, Netherlands, Meyendel, 11-18.VII.1974; metasoma, middle and hind coxae, lateral aspect. 18—20. *Pygostolus sticticus* (Fabricius), ♀, Netherlands, Drijber, 10.VI.1974. 18, fore tarsus, anterio-lateral aspect; 19, ovipositor, dorsal aspect; 20, ovipositor, lateral aspect. 21, *Centistes (Syrrhizus) delusorius* (Foerster), ♀, Netherlands, Lienden, V.1966; first metasomal tergite, dorsal aspect. Fig. 16: 2.1 times scale-line; 17—20: scale-line; 21: 2.5 times scale-line.

carina somewhat above the mandibular base; length of malar space twice basal width of mandible; mandibles distinctly twisted and strongly narrowed apicad.

Mesosoma. — Length of mesosoma 1.4 times its height; sides of pronotum smooth except for some striae; pronope present, wide and moderately deep; middle lobe of mesoscutum with

smooth triangular area laterally; zone behind prepectal carina smooth; epicnemial suture smooth, except for some shallow punctures dorsally; precoxal suture smooth, except for some short and indistinct crenulae (but medially distinctly crenulate in paratype from Wijster); pleural suture narrow, crenulate; episternal scrobe rather small (fig. 1); metapleura smooth dorsally, rugose ventrally; notauli deep and superficially crenulate, slightly widening apicad; mesoscutal lobes convex, shortly setose (especially the middle lobe), its surface superficially pimply because of the setae; scutellar suture wide and rather long, with one longitudinal carina and some indistinct rugae; scutellum smooth, antero-laterally with a short stria; side of scutellum almost smooth except for some striae; dorsal surface of propodeum rugose-reticulate, with both lateral carinae and a transverse posterior carina distinctly developed; posterior surface of propodeum almost smooth except for both lateral carinae and some superficial rugae, rather concave; propodeal spiracle small, somewhat protruding.

Wings. — Metacarp ends near apex of radial cell; r 2 evenly curved;  $d 1 : d 2 = 4 : 13$ ; nervulus and nervellus medium-sized; first brachial cell open posteriorly; apical fringe short.

Legs. — Coxa and femur of hind leg almost smooth; hind tibia pimply; tarsal claws rather robust with its base wide and setose and its apex short and slender, simple; length of femur, tibia and basitarsus of hind leg 5.0, 9.0 and 4.3 times their width, respectively; hind tibial spur about half as long as its basitarsus.

Metasoma. — Length of first tergite 1.5 times its apical width (as in both paratypes from Wijster and Livingston, but 1.6 times in paratype from Palmer), its surface with distinctly developed longitudinal striae (fig. 5), moderately convex, spiracle flat, dorsal carinae reaching the apex of the tergite, glymma very wide anteriorly, laterope and dorsope round; length of ovipositor sheath 0.13 times fore wing (as in paratype from Livingston, 0.12 times in paratypes from Wijster and Palmer); metasoma virtually bare dorsally, with some scarcely visible setae; second tergite with sharp lateral fold.

Colour. — Brown; head (but vertex brownish), scapus, tegulae, pronotum ventrally, prosternum, legs and metasoma ventrally, yellowish; pterostigma, light brown; palpi, whitish.

Holotype in the Canadian National Collection, Ottawa: "King Salmon, Naknek R., Alaska, 3.VIII.1952, J. B. Hartley", "*Neoblacus* n. sp. Det. W. R. M. Mason 58". Paratypes, 3 ♀♀: "Nederland, Wijster (Drenthe), opposite Biol. Stat., 13-26.VII.1973, C. van Achterberg" (author's collection); "Livingston Co., Mich., 7-25-43, R. R. Dreisbach", "G. Res.", "*Neoblacus* n.sp., Det. W. R. M. Mason 58" (author's collection); "Alaska, Palmer, VII.13.1964, K. Sommerman", "9:20-9: 35 PM, 64-30 Teep trap" (U.S. National Museum, Washington).

#### ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to express my sincere thanks to Dr. P. M. Marsh (Washington) and Dr. W. R. M. Mason (Ottawa) for the loan of specimens and to Mr. T. Huddleston (London) for his useful linguistic corrections.

#### LITERATURE

Achterberg, C. van, 1976. A revision of the tribus Blacini (Hym., Braconidae, Helconinae). *Tijdsch. Ent.* 118 (7): 159—322, fig. 1—476.

EUMORPHA ANCHEMOLA (CRAMER) (LEPIDOPTERA: SPHINGIDAE) GEÏMPORTEERD IN NEDERLAND. Enige tijd geleden overhandigde de heer B. J. Lempke mij een SpHINGIDE die dit jaar gevonden was op een schip in de Rotterdamse haven. Na determinatie bleek dit *Eumorpha anchemola* te zijn, een soort die verspreid is van noordelijk Mexico tot in Argentinië.

Voor zover mij bekend is voor ons land slechts éénmaal eerder een geïmporteerde SpHINGIDE-soort vermeld. Dit was *Theretra japonica* Orza uit China (zie Asselbergs, J. E. F., *Ent. Ber., Amst.* 28: 162, 1968).

W. Hogenes, 3e Kostverlorenkade 30<sup>'''</sup>, Amsterdam 1013.

## NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- BLACKMAN, R., 1974, Aphids.
- CHERNOVSKII, A. A., 1949 (1961), Identification of larvae of the midge family Tendipedidae. Translation.
- COX, G. W., 1944, The mosquitos of Texas.
- FUND af storsommerfugle 1975, 1976. (M. Fibiger e.a.)
- GAUBERT, P., 1892, Recherches sur les organes des sens et sur les systèmes tégumentaire, glandulaires et musculaire des appendices des Arachnides. Diss. Paris.
- GEIGY, R., 1931, Action de l'ultra-violet sur le pôle germinal dans l'œuf de *Drosophila melanogaster* (Castration et mutabilité). Diss. Genève.
- PLATZER-SCHULTZ, I., 1974, Unsere Zuckmücken; Chironomidae.
- POPPIUS, A., 1887, Finlands Dendrometridae beskripta af A. Poppius med planscher öfver deras ribbörgrening.
- PRASAD, V., 1974, A catalogue of mites of India.
- PYLE, R. M., 1974, Watching Washington butterflies.
- RATCLIFFE, F. N., F. J. Gay & T. Greaves, 1952, Australian termites.
- RICHARD, G., 1951, Le phototropisme des termites et rapport avec leur anatomie sensorielle. Diss. Paris.
- ROMMEL, E., 1956, Systematische, tiergeographische und ökologische Untersuchungen an *Copris hispanus* (L.) (Koleopt.). Diss. München.
- RUBTSOV, P. A., 1974, Evolution, phylogeny and classification of the family Simuliidae (Diptera). Translation.
- SARGENT, T. D., 1976, Legion of the night; the underwing moths.
- SAVARY, A., 1953, Le puceron cendré du poirier (*Sappaphis pyri* Fonsc.) en Suisse Romande. Diss. Lausanne.
- SAVORY, D. S., 1976, Insect clocks.
- TYKAC, J., 1953, Poznávajme Motýle.
- TYLER, H. A., 1975, The swallowtail butterflies of North America.
- UNITED States national entomological collections, 1976.
- VERGNE, M., 1935, Contribution à l'éthologie et au développement post-embryonnaire de quelques Hyménoptères prédateurs (Sphégiens) en particulier de *Philanthus triangulum* F.

## NIEUWE TIJDSCHRIFTEN

- Indian Journal of Entomology, vanaf vol. 1, 1939.
- International Journal of Acarology, vanaf vol. 1, 1976.
- Klucze do Oznaczania Bezkręgowcow Polski (Keys for the identification of Polish invertebrates), vanaf vol. 1, 1975.
- Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft Luzerns, vanaf vol. 1, 1895 (incl. supplementen).
- Trudy zoologicheskogo Instituta, vanaf heden compleet ontvangen; oudere volumes zijn i.h.a. aanwezig indien met entomologische inhoud.

AANBIEDING: Manley & Allard, A field Guide to the butterflies and burnets of Spain. London 1970, f 75,-; Lambilliona, zeldz. jaarg. 1931, 1933—1939, gebonden h.linn. met rugtitels, samen 100,-; Müller & Kautz, *Pieris bryoniae* en napi, Ffm 1939, geb. rood half leder f 50,-; Mitt. Ent. Ges. sch. Basel, jg. I—XXV in 5 banden, kunstl. met rugtitel (en 1976 ongebr.) 200,-; Wolfsberger, *Macrolep. Montebaldo* en dito *Gardasee*, 1971 en 1965, unif. geb. met rugt. f 50,-; Lempke, Cat. Ned. Lep. (ed. 1936 en alle suppl. dagvl. compl. linnen met rugt. f 100,-; verder lijst op aanvr. J. A. Janse, van Ittersumlaan 32, Bennebroek (N-H); alle boeken franco bij vooruitbet.





# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37

1 maart 1977

No. 3

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: H. F. H. BLANKWAARDT, Het optreden van plagen van de heidekever (*Lochmaea suturalis* Thomson) in Nederland sedert 1915 (p. 33). — R. DE JONG, Problems about *Spialia ploetzi* (Aurivillius) (Lepidoptera, Hesperidae) (p. 41). — J. P. VAN LITH, Notes on neotropical *Psenulus* (Hymenoptera, Sphecidae, Psenini) (p. 45). — Korte mededelingen (p. 44: Br. F. MELKERT; p. 48: G. KRUSEMAN VANHOUTEN, B. J. LEMPKE).

## Het optreden van plagen van de heidekever (*Lochmaea suturalis* Thomson) in Nederland sedert 1915

door

H. F. H. BLANKWAARDT

*Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem*

ABSTRACT. — A compilation has been made of the data since 1915 concerning the damage caused by the Heather-Beetle in the Netherlands. There have been three great pest periods, viz. in 1927/1928, 1945 and 1967/1968. In the interjacent years several smaller pest periods were recorded. In all these cases the damage occurred simultaneously in different parts of the country. These consistent outbreaks over large areas suggest that the population fluctuations of the beetle may be caused by weather influences.

### Inleiding

De heidekever (*Lochmaea suturalis* Thomson 1866) staat bekend als een beschadiger van struikheide, *Calluna vulgaris* (L.) Hull. Uit verschillende landen is kaalvreterij van de heide op grote schaal bekend. Zo vermeldt Betrem (1929) naast het schadelijke voorkomen in Nederland aantastingen in Duitsland (Berlijn, Silezië, Beieren en Oost-Pruisen), in Frankrijk (o.a. in het Bassin de la Seine), in Zweden en in het uiterste noorden van Zwitserland. Cameron et al. (1944) en Morison (1963) noemen verscheidene perioden waarin de kever schadelijk is opgetreden op heidevelden in Engeland en Schotland.

In Nederland heeft de kever een ruime verspreiding en is waargenomen op alle heidevelden van enige betekenis. Evenals in het buitenland heeft zijn optreden duidelijk het karakter van plagen. Tijdens zo'n plaag wordt de heide gedurende enkele achtereenvolgende jaren meer of minder sterk aangetast, waarna de kever weer voor een wisselend aantal jaren verdwijnt. Zulke plaagperioden hebben zich gelijktijdig voorgedaan in Nederland en Duitsland (Eckstein, 1927; Prell, 1929) en tot in België (Timmermans, 1967 en eigen waarneming).

De heidevelden nemen in het Nederlandse landschap een belangrijke plaats in. Hun kwaliteit gaat evenwel achteruit en de heidekever is één van de factoren die hierbij een rol spelen.

Daarom werd een onderzoek ingesteld naar de oorzaken van het optreden van de kever. Hierbij werd in de eerste plaats gekeken naar de populatieschommelingen in de ruimte en in de tijd. De resultaten hiervan worden hierna besproken.

#### *Het voorkomen van plagen van de heidekever in Nederland*

Gegevens over het voorkomen van plagen van de heidekever in Nederland zijn te vinden in de literatuur over optreden van de heidekever en sterke vreterij aan heide, in een enquête onder imkers en in de vanaf 1947 jaarlijks door het Instituut voor Toegepast Biologisch Onderzoek in de Natuur (I.T.B.O.N.) gehouden enquête over het voorkomen van schadelijke insecten. De beschikbare gegevens zijn naar hun aard in vier groepen onder te brengen.

#### *De literatuur over de periode tot 1927*

In het historisch overzicht van Betrem wordt het eerste talrijke optreden van de heidekever gemeld omstreeks 1867 door Jippes (geciteerd door Betrem, 1929) uit Noord-Drenthe, maar daarbij werd niet gesproken over schade aan de heideplant. De volgende melding valt pas twintig jaren later, waarbij gesproken wordt van grote aantallen kevers in de heide bij Assel en Apeldoorn. Ook dan wordt geen schade gemeld, zodat niet bekend is of er sprake is geweest van een plaag.

Vervolgens duurt het tot de jaren 1919-1923 alvorens er weer heidekevers worden gemeld. Nu is er evenwel sprake van roodbruine verkleuring van de heide in het gebied tussen Arnhem, Apeldoorn, Ede en Bennekom en enkele andere, niet met name genoemde streken. Voorts wordt een lokale plaag bij Wapenveld vastgesteld, die zich uitbreidt in 1925-1926, en worden plagen gemeld op de Leuserheide (Joman, geciteerd door Betrem, 1929), bij de Woeste Hoeve en Kootwijk, maar ook in Noord-Drenthe tussen Norg en Paterswolde (Betrem, 1929).

#### *De plaag van 1927 en 1928*

In 1927 werd op zoveel plaatsen kaalvreterij van de heide gemeld, dat de Plantenziektenkundige Dienst in dat en het volgende jaar een onderzoek heeft ingesteld naar de omvang ervan. De resultaten hiervan zijn door Betrem samengevat. De plaag bereikte in 1927 zijn grootste omvang en intensiteit. De vreterij varieerde van aantasting van verspreid liggende vierkante meters tot aaneengesloten oppervlakten van honderden ha. In 1928 was het aantal nieuwe lokale plagen gering terwijl de schade op de eerder aangetaste plaaghaarden niet toenam. In 1929 werden geen nieuwe aantastingen meer gemeld. De haarden kwamen voor in Drenthe, Zuidoost-Friesland, Twente, de Veluwe, het Gooi en de zuidoosthoek van Noord-Brabant.

#### *De periode van 1929-1947*

Tussen de jaren 1929 en 1947 is in de literatuur nergens sprake van heideaantastingen. Wel maakte het Jaarverslag van de Plantenziektenkundige Dienst van 1934 melding, dat in april van dat jaar grote aantallen kevers waren opgemerkt in het Gooi, bij Bilthoven, Zwolle en Deventer, maar beschadiging van de heide werd niet gemeld, ook niet in de daaropvolgende jaren.

In 1945 werd een enquête gehouden onder imkers onder auspiciën van het I.T.B.O.N. te Hoenderloo. Het was hierbij de bedoeling informatie te krijgen over de te verwachten honingooft van dat jaar. Er werden vragen gesteld over de grootte van de oogst, de invloed van het weer en van eventuele beschadigingen van de heide door oorlogsgeweld of door andere oorzaken. Uit de enquêteformulieren bleek dat er in dat jaar een landelijke heidekeverplaag moet zijn geweest, die hoofdzakelijk in drie gebieden voorkwam: Zuid-Drenthe met het aangrenzende deel van Zuidoost-Friesland, Salland, Twente en de Achterhoek inclusief Montferland, verder de Veluwe en een deel van de Utrechtse Heuvelrug en tenslotte de gehele zuidelijke helft van de provincie Noord-Brabant. Enkele waarnemers vermelden ook vreterij in 1943 en 1944. Elton (1947) vermeldde dat „hoewel dit kevertje strict genomen geen bosinsect is, en er bij de antwoorden op onze enquête geen melding van zijn optreden gemaakt werd, lijkt het toch wenschelijk hier vast te stellen dat dit insect in 1946 evenals in 1945 buitengewoon groote schade aan de heide heeft toegebracht, zodat zij o.a. op tal van plaatsen, op de Veluwe, niet in bloei kwam”. Uit 1946 zijn geen beschadigingen van de heide bekend. De resultaten van

deze enquête tonen duidelijk aan, dat bij het niet inwinnen van doelgerichte informatie gemakkelijk een massaal optreden van heidekevers aan de publiciteit kan ontsnappen. Dit wordt bevestigd door de resultaten van de laatste, hieronder vermelde periode.

#### *De periode van 1947-1975*

Vanaf 1947 werd door het I.T.B.O.N. jaarlijks een enquête gehouden onder beheerders en eigenaars van bossen en landgoederen en het personeel van gemeentelijke plantsoendiensten. Dit had ten doel een jaarlijks overzicht te krijgen van de insekten die schade hadden veroorzaakt in bossen en andere houtopstanden. Deze enquêtes werden steeds op dezelfde manier opgezet, ook na de fusie van het instituut en het R.I.V.O.N. in 1969. Aan de geënquêteerden werd gevraagd op te geven welke insekten in het betreffende jaar in hun rayon schadelijk waren opgetreden, in welke mate, op welke houtsoorten en op welke plaatsen. Sommige geënquêteerden vermeldden een plaag over een groot gebied, b.v. geheel Noord-Drenthe. Het aantal terugontvangen enquêteformulieren bedroeg in de beginjaren ongeveer 140; later steeg dit aantal tot omstreeks 170. Van deze formulieren zijn de meldingen over heideaantastingen verzameld in fig. 1. Zij zijn gegroepeerd naar vijf gebieden, nl. het duingebied van Schoorl, Bakkum en Castricum; de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug en het Gooi; de provincie Drenthe met het aansluitende deel van Zuidwest-Groningen en Zuidoost-Friesland inclusief Gaasterland; de provincie Overijssel (zonder de „Kop”) met inbegrip van de Achterhoek en tenslotte de provincies Noord-Brabant en Limburg inclusief het Rijk van Nijmegen.

Met uitzondering van het duingebied nam het aantal meldingen in de loop van de tijd toe. Waarschijnlijk is dit ten dele toe te schrijven aan het groeiende aantal waarnemers en voor een ander deel aan het feit dat hun aandacht meer op de heidekever gevestigd was. Zo blijkt uit onze eigen waarnemingen dat de aantasting van de heide in 1971 en 1972 even ernstig was als die van 1967 en 1968.

Hoewel er mogelijk wel verschillen zijn in de mate van aantasting die samenhangen met de grootte van de heidevelden (overigens spelen verschillen in aantallen waarnemers hier natuurlijk ook een rol), is de coïncidentie van het optreden van de plagen in verschillende delen van Nederland onmiskenbaar. Dit is vooral duidelijk in de samenvattende grafiek (exclusief het duingebied waar mogelijk sterk afwijkende omstandigheden heersen). Dit doet vermoeden dat de populatiefluctuaties van de heidekever onder invloed staan van een factor, die over een groot areaal werkzaam is. Hiervoor komen weersfactoren in de eerste plaats in aanmerking.

Uit de periode 1947-1975 zijn naast de enquêteresultaten ook nog enkele literatuurgegevens over het optreden van de heidekever beschikbaar. Zo vermeldt Stoutjesdijk (1953), dat vijf heidevelden op de Veluwe in 1952 zwaar werden aangetast. Daar in de enquête van dat jaar in dat gebied geen plagen worden gemeld, is de waarneming van Stoutjesdijk een bevestiging van het feit dat een toenemende intensiteit van de plagen niet altijd opgemerkt wordt door de waarnemers. Dit wordt ook nog bevestigd door waarnemingen over talrijk optreden van de kever in die jaren bij Wageningen (Minderhoud, 1954) en bij Harderwijk (Tolman, 1953). De laatste auteur zag grote aantallen aangespoelde, levende en dode kevers langs de kust van het IJsselmeer bij Harderwijk en concludeerde, dat de kevers afkomstig waren uit Drenthe, omdat de wind enige dagen NO was geweest.

#### *Het herhaalde optreden van plagen*

Een samenvatting van alle meldingen en waarnemingen van aaneengesloten vreterijplekken sinds 1915, met inbegrip van de enquête en de literatuuropgaven, is weergegeven in fig. 2. De hoogte van de kolommen is in de eerste plaats een maatstaf voor de ruimtelijke omvang van de zware vreterij die bruinkleuring van de heide veroorzaakt, en niet voor de populatiedichtheid van de kever. Wij zien dan, dat de heidekever in 1927, 1945 en 1967 over grote delen van Nederland schadelijk optrad, dat is met tussenpozen van 18 en 22 jaren. Voorts blijkt dat tussen deze pieken plagen kunnen ontstaan die over kleinere gebieden optreden. Weliswaar ontbreken deze van 1929-1943, maar dit kan een gevolg zijn van onvolledige waarneming. Hierbij sluiten



Fig. 1. Frequentie van het aantal meldingen van heideaantastingen verkregen door de jaarlijkse enquête van het I.T.B.O.N., ingedeeld naar verschillende gebieden. De zwarte delen van de kolommen hebben betrekking op plagen in grote gebieden.

we de mogelijkheid niet uit, dat er een plaag is geweest omstreeks 1933-1934. De grafiek toont aan dat in Nederland bij herhaling omstandigheden optreden, die een sterke aantalsvermeerdering van de kevers veroorzaken, maar de lengte van de perioden tussen deze vermeerderingen is variabel. Een periodiciteit in dit gebeuren lijkt derhalve afwezig.

Figuur 2 kan ons niet inlichten over de duur van een plaag in een bepaald gebied, omdat de kolommen voor een belangrijk deel zijn opgebouwd uit waarnemingen uit verschillende gebieden. Het lijkt waarschijnlijk dat op een bepaalde plek in enkele jaren een populatieopbouw plaatsvindt tot een hoogte, waarbij zware aantasting van de heide optreedt. De aangetaste struiken zijn dan het volgende jaar ongeschikt als voedselplant. De kevers migreren nu naar andere plekken en leggen hun eieren onder struiken, die in het voorafgaande jaar nog niet of in mindere mate door vreterij waren aangetast. Mogelijk kan dit zelfs massaal en over grote afstanden gebeuren, zoals door de waarneming van Tolman langs het IJsselmeer gesuggereerd werd. Deze veronderstelling wordt nog gesteund door het feit, dat van een plaats als regel maar gedurende één jaar kaalvreterij wordt gemeld.

#### *De ligging van de plaaggebieden en de verspreiding van de heide*

De heidekever en zijn larve vreten uitsluitend struikheide. Voor zijn verspreiding is de kever dan ook aangewezen op het voorkomen van deze plant. Struikheide kan op veel gronden voorkomen; voorwaarden zijn echter een zure voedselarme bodem, geen overmatig natte grond en voldoende licht. Het Rijksherbarium te Leiden heeft een kaartje uitgegeven waarop het

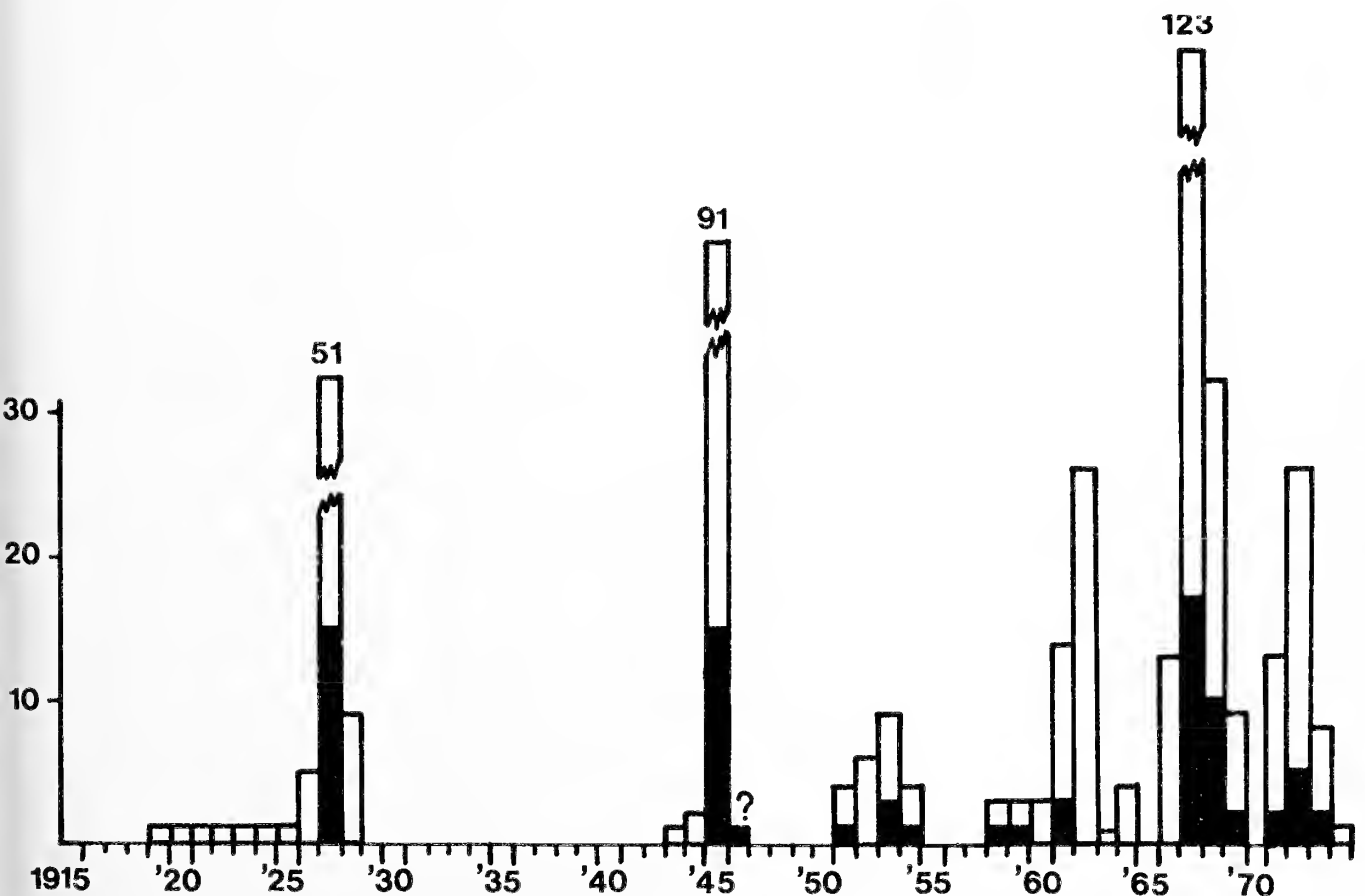


Fig. 2. Samenvatting van alle meldingen en waarnemingen van vreterijplekken van de heidekever van 1915-1975. De zwarte delen van de kolommen hebben betrekking op aantasting van grote oppervlakten.

voorkomen van de struikheide is ingetekend in vierkanten van  $5 \times 5$  km (fig. 3). Hieruit blijkt, dat in een aantal gebieden waar wel heide groeit, nooit plagen zijn gemeld.

Deze streken zijn onder te brengen in een aantal categorieën:

1. (a). verspreide plaatsen in het binnenland van Noord- en Zuid-Holland, de Kop van Overijssel en de zuidostrand van Zeeuws-Vlaanderen.  
(b.) het voormalige hoogveengebied van Zuidoost-Groningen en van Oost-Friesland.
2. De Gelderse Vallei (Eemdal), het westelijke deel van het Maasdal op de grens van Limburg en Noord-Brabant, het dal van de Dommel en dat van de Mark en Dintel, het dal van zowel de Oude IJssel als van de Gelderse IJssel en de Slingebeek en het dal van de Overijsselse Vecht.
3. De duinen langs de kust van Zeeland, Holland en de Waddeneilanden.
4. Zuid-Limburg.

De plaatsen genoemd onder punt 1 liggen alle op laagveen (a) of op hoogveen (b). Het laagveen is voor de heideplant in de regel te nat om er massaal voor te komen. Op gedraineerd hoogveen groeit heide uitstekend, maar deze terreinen zijn goeddeels vergraven en ontgonnen. Hoewel de kevers op dergelijke terreinen kaalvreterij kunnen veroorzaken (eigen waarneming, Cameron 1944, Morison 1963) zal de schade hier zelden opvallend zijn, gezien het geringe en ijl verspreide voorkomen van de heide.

De rivier- en beekdalen (punt 2) zijn vrijwel geheel in cultuur genomen, zodat ook hier de heide geen aaneengesloten velden vormt en eventuele vreterij niet spectaculair zal zijn.

In het duingebied langs de kust (punt 3) komt heide alleen voor op de kalkarme gedeelten; uit de buurt van Schoorl, Camperduin, Groet, Bakkum en Castricum zijn plagen gemeld op een aantal heideveldjes. Ook op de Waddeneilanden komen heideveldjes voor, maar alleen van Terschelling werd een kaalvreterij gemeld in 1968.

Ook in Zuid-Limburg groeit heide, meestal op kleine terreinen. Alleen de Brunssumse heide heeft een grotere omvang.

Wij kunnen concluderen dat de gemelde plagen voornamelijk de meest in het oog lopende gevallen betreffen, dus vooral die plagen welke voorkomen op grote heidevelden. Deze zijn het talrijkst op de Veluwe en in Drenthe en zij zijn zeldzaam in het Waddengebied en in het zuidoosten van ons land.

#### *Het voorkomen van plagen van de heidekever in het buitenland*

Ook uit het buitenland zijn plagen bekend uit de literatuur. Cameron (1944) geeft een overzicht van de plagen van de heidekever in het Verenigd Koninkrijk: 1889, 1891, 1897, 1902, 1907-1912, 1922-1925, 1935-1939 en 1942-1944. Plaagjaren na 1944 zijn mij uit Engeland niet bekend.

Betrem (1929) geeft een overzicht van in de literatuur bekende plagen uit Duitsland. In 1809 heeft kaalvreterij van de heide plaats gehad bij Berlijn. In het voorjaar van 1853 werden in het stadje Elberfeld grote aantallen kevers waargenomen, maar er werd geen melding gemaakt van schade aan de heide (Cornelius, 1858). In 1862 werd dit laatste wel opgemerkt (Cornelius, 1862). De plaag die in Nederland plaatsvond in 1927-1928 deed zich ook voor in grote delen van de Noordduitse laagvlakte (Eckstein, 1927; Prell, 1929; Corax, 1930; Werth, 1928). Tenslotte meldde Ant (1971) een plaag uit 1955, eveneens uit de Noordduitse laagvlakte.

In het noordoostelijk deel van België, dat wordt begrensd door de Nederlandse provincies Limburg en Noord-Brabant, deed zich in 1967 en 1968 een ernstige plaag voor (Timmermans, 1967 en eigen waarneming).

Uit deze opsomming blijkt, dat in bepaalde perioden de plagen in grote gebieden kunnen optreden, b.v. in de jaren 1927-1928 en 1967-1968, toen de plaag gelijktijdig voorkwam in Nederland, Duitsland en België. Blijkbaar waren er in dit uitgestrekte gebied gunstige voorwaarden aanwezig voor een massale populatietoename van de kevers. Zoals reeds is uiteengezet komen hiervoor in de eerste plaats weersfactoren in aanmerking.



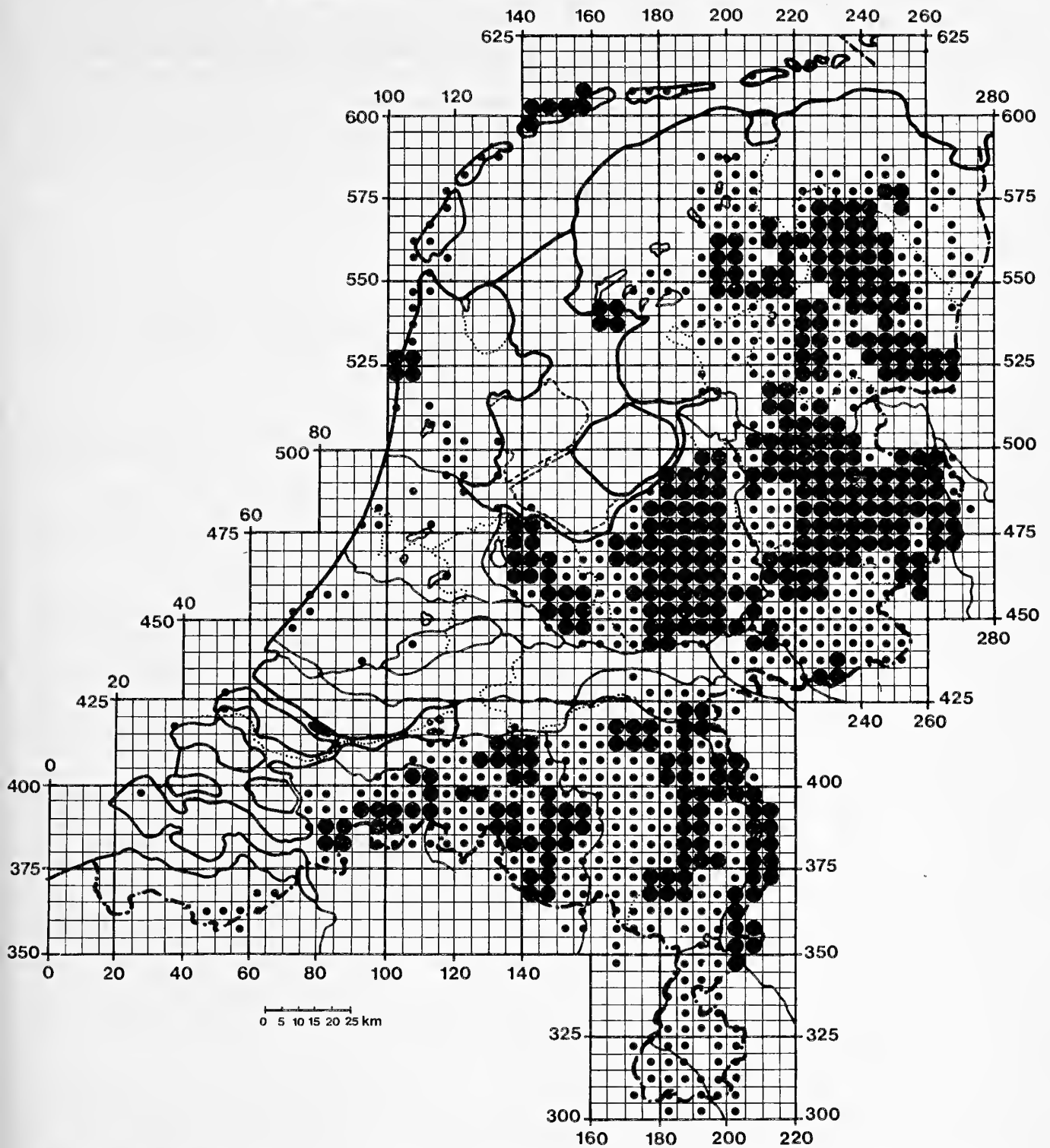


Fig. 3. Voorkomen van de struikheide in Nederland en het optreden van plagen van de heidekever. De heide is vastgesteld in elk vierkant dat is aangegeven met een grote of kleine stip. Plagen van de kever zijn waargenomen in de vierkanten aangegeven met een grote stip.

#### *Samenvatting en conclusies*

De heidekever is in Nederland sinds 1915 drie maal over grote delen van het land massaal opgetreden en onder voorbehoud in twee gevallen tegelijkertijd ook buiten onze landsgrenzen, nl. van 1927-1928 en van 1967-1968. In die tussentijd hebben zich enkele kleinere plagen voorgedaan die, voor zover wij weten, beperkt zijn gebleven tot bepaalde streken in Nederland. Hoewel sinds 1950 gedurende vrijwel elke periode van vijf jaar een plaag is gemeld, kan toch niet worden gesproken van een periodiek optreden. Hoewel er wel verschillen waren in de mate van aantasting, valt het niet te ontkennen dat plagen samenvallen in de verschillende delen van Nederland; dit gebeurde ook tot twee maal toe in Duitsland en België. Dit gelijktijdige optreden van de kever over een zeer groot gebied geeft de indruk, dat de oorzaak van de populatieschommelingen gezocht moet worden in de weersfactoren.

Doordat de meeste enquêtes niet speciaal voor de heidekever zijn gehouden, bleken de gemelde plagen voornamelijk de meest spectaculaire gevallen te betreffen, dus vooral die kaalvreterijen waarbij grote heidevelden waren betrokken. Het ligt dan ook voor de hand, dat er geen plaaggegevens beschikbaar zijn van terreinen waar de heide slechts verspreid of in kleine oppervlakten voorkomt. Tevens is gebleken, dat bij deze enquêtes die niet op een specifieke beschadiger zijn gericht, informatie gemakkelijk verloren kan gaan.

## LITERATUUR

- Anonymus, 1927. Verslag over de werkzaamheden van den Plantenziektenkundigen Denst in het jaar 1926: 23, Wageningen.
- , 1929. Idem 1927: 65—66.
- , 1935. Idem 1934: 35.
- Ant, H. 1971. Bemerkungen zu Massenaufreten des Heideblattkäfers *Lochmaea suturalis* (Thomson 1866). *Natur Heimat* 31: 108—112.
- Betrem, J. G., 1929. De heidekever en zijn biologie. *Tijdschr. Plantenziekten* 35: 155—180.
- Cameron, A. E., J. W. McHardy & H. H. Bennett, 1944. The Heather Beetle (*Lochmaea suturalis*). Its biology and control. *Brit. Field Sports Soc., Petworth* 53: 69.
- Corax, 1930. Die Wahrheit vom Heidesterben. *Mitt. dt. dendrol. Ges.* 42: 379.
- Cornelius, C., 1858. Entomologische Notizen. 2. *Adimonia capreae* Lin. *Stettin. ent. Ztg.* 19: 221.
- , 1862. Entomologische Notizen, 2. *Adimonia capreae*. *Stettin. ent. Ztg.* 23: 272.
- Doom, D., 1959-1960. Insectenplagen in bossen en andere houtopstanden in Nederland in 1958-1959. *Ned. BosbTijdschr.*, jaargangen 31 en 32.
- , 1961-1970. Insectenplagen in bossen en andere houtopstanden in 1960-1969. *Ned. BosbTijdschr.*, jaargangen 33—42.
- , 1971-1974. Aantastingen door insecten en mijten in bossen en andere houtopstanden in 1970-1973. *Ned. BosbTijdschr.*, jaargangen 43—46.
- , 1975. Aantastingen door insecten en mijten op bossen en struiken in 1974. *Ned. BosbTijdschr.* 47: 197—203.
- Eckstein, K., 1927. Das braun gewordene Heidekraut. *Deutsche Forstztg* 42: 1206.
- Elton, E. T. G., 1946-1951. Overzicht der beschikbare gegevens over insectenplagen in onze bossen en andere houtopstanden in 1945-1950. *Ned. BosbTijdschr.*, jaargangen 18—23.
- Elton, E. T. G. & H. F. H. Blankwaardt, 1953-1954. Overzicht der beschikbare gegevens over insectenplagen in onze bossen en andere houtopstanden in de jaren 1951 en 1952. *Ned. BosbTijdschr.*, jaargangen 25 en 26.
- Luitjes, J. & H. F. H. Blankwaardt, 1955-1956. Overzicht insectenplagen. 1953-1955. *Ned. BosbTijdschr.*, jaargangen 27 en 28.
- Luitjes, J., 1957-1958. Overzicht der beschikbare gegevens over insectenplagen in onze bossen en andere houtopstanden in de jaren 1956 en 1957. *Ned. BosbTijdschr.*, jaargangen 29 en 30.
- Minderhoud, A., 1954. Het optreden van *Lochmaea suturalis* Thoms. *Ent. Ber., Amst.* 15: 4—5.
- Morison, G. D., 1963. The Heather Beetle (*Lochmaea suturalis* Thoms.) *Aberdeen, North Scot. Coll. Agric.*: 1—16.
- Prell, H., 1929. Beiträge zur Kenntniss der Morphologie und Biologie der einheimischen *Lochmaea*-Arten. *Ent. Bl.* 25: 1—11.
- Stoutjesdijk, Ph., 1953. Vegetatiekundig onderzoek van Veluwe heidevelden. Heeft onze heide nog toekomst? *Studiekring voor de Veluwe*: 15—46.
- Timmermans, J., 1967. Dégâts de *Lochmaea suturalis* sur la bruyère de la Campine Limbourgeois. *Bull. Soc. for. Belge* 74 (11): 470—475.
- Tolman, R., 1953. Massavlucht en -sterfte van *Lochmaea suturalis* Thoms. *Ent. Ber., Amst.* 14: 338—339.
- Werth, E., 1928. Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im Jahre 1927. *Mitt. biol. Reichsanst. Land Forstwiss.* 37.

## Problems about *Spialia ploetzi* (Aurivillius) (Lepidoptera, HesperIIDae)

by

R. DE JONG

*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden*

**ABSTRACT** — *Spialia ploetzi* (Aurivillius) can be divided into two geographic forms, viz. a western and an eastern one, generally known as *Spialia ploetzi* (Aurivillius) and *Spialia rebeli* (Higgins), respectively. The evidence for the supposed sympatry of these forms is examined. As both forms prove to be allopatric, they are consigned to subspecific level.

A lectotype of *Spialia ploetzi* is designated; this name is shown to refer to the eastern form and *Spialia rebeli* is a junior synonym of it. The western and eastern forms are named *Spialia ploetzi occidentalis* subsp. nov. and *Spialia ploetzi ploetzi* (Aurivillius), respectively.

### INTRODUCTION

The genus *Spialia* numbers 26 species most of which occur in Africa south of the Sahara. They are so similar externally, that it is not surprising to meet with difficulties in interpreting old and short descriptions, particularly in those cases where the type is lost. The confusion dealt with here is, however, only partly due to inadequate original descriptions and much could have been avoided by better perusing the literature. It started from the description of "*Papilio Spio*" by Linnaeus (1767). It could not be concluded what species of *Spialia* this description referred to, until Aurivillius (1882) published for the first time the figure by Clerck depicting the type of this species. Apparently unaware of this, Plötz (1884) misidentified a *Spialia* species from the Congo and described it as "*Pyrgus Spio* Linné". The most important passage in Plötz' description reads (p. 21): "Unten haben die Hfl. dunkle, von den hellen Rippen durchschnittene Flecken, welche mindestens ein schräges Band vom Vorderrand bis in Z. 1<sup>e</sup> am Saum frei lassen".

Mabille (1890), apparently also unaware of the publication of Clerck's figure, presented a photograph of a specimen from West Africa agreeing with this description, as *spio* Linnaeus. The description, however, does not conform to the figure of *spio* by Clerck. Aurivillius (1891) found a species agreeing with Plötz' description among material from Cameroun, and seeing the incorrect identification by Plötz, named this species *Hesperia Ploetzi* n. nom., without description, except for the reference to Plötz (1884). In this way Aurivillius suggested to give a replacement name, but as Plötz did not give a new name to his species (he only misidentified it), the name *Hesperia ploetzi* refers to an unnamed species and the type series consists of the combined material of Plötz and Aurivillius, with type locality "Congo and Cameroun". Evans (1937) stated as type locality "Cameroons" and he was followed in this respect by Lindsey & Miller (1965). This would have been correct, if Aurivillius described and named the species from a Cameroun specimen only, but in fact he combined his specimen (specimens?) with those of Plötz (by using the description of the latter).

Rebel (1914) described a *Spialia* species agreeing with Plötz' description of "*spio*" (= *ploetzi*), from the eastern Congo as *Hesperia zebra*. Higgins (1924) found differences between the *zebra* of Rebel and *ploetzi*, which he considered of specific importance, and as the name *Hesperia zebra* had already been used by Butler (1888) for another species (now also placed in *Spialia*), he replaced *Hesperia zebra* Rebel by *Hesperia rebeli*. However, Higgins did not compare *rebeli* with *ploetzi* ("*plötzi*") from Cameroun and Congo (the type locality), but only with specimens from Sierra Leone, Gold Coast, Lagos, Old Calabar and Cape Coast Castle, i.e. only west of Cameroun, where the real *ploetzi* does not occur, as will be shown below. Evans (1937) followed this conception of a western and eastern species and from the localities listed by him under both species (*ploetzi* from Sierra Leone to Congo, *rebeli* from Kenya to Nigeria) one may conclude sympatry in Nigeria, Cameroun and Congo.

The description by Plötz cannot be simply referred to the western or eastern form and as the type locality (Congo and Cameroun) lies in the presumed area of sympatry, the correct use of the name *Spialia ploetzi* (Aurivillius) is at stake and the following questions arise:

1. Does there exist a real geographic overlap of the western and eastern forms?
2. Can the name *ploetzi* be restricted to the western or eastern form?

#### THE SUPPOSED SYMPATRY OF THE WESTERN AND EASTERN FORMS

The differences between the western and eastern forms are dealt with below. In this paragraph it suffices to state that there are differences and we will restrict the considerations to the occurrence of both forms in the following countries: Nigeria, Cameroun, Rio Muni, Gabon, Congo-Brazzaville and Zaïre. The data are extracted from the following collections: British Museum (Natural History), London (BM); Coll. Lucas, Rotterdam (CL); National Museum, Nairobi (MN); Muséum National de l'Histoire Naturelle, Paris (MNHN); Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren (MRAC); National Museum, Bulawayo (NMB); Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm (NRS); Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin (ZMHB). Observations from the literature appear to be too unreliable to be included.

Nigeria — Western form: throughout the southern part, east to Old Calabar, near the frontier of Cameroun (20 specimens; BM, MN, MNHN). Eastern form: the only observation concerns six specimens mentioned by Evans (1937) from Nigeria. These specimens (BM) turned out to originate from Kumbo, between Bamenda and Kumbo, and Bamenda. This area, situated in the mountain range northeast of Mt. Cameroun, formerly belonged to Nigeria, but now forms part of Cameroun. Thus, only the western form is known within the present boundaries of Nigeria.

Cameroun — A single specimen of the western form labelled "Cameroons, 1917, Thierry Mieg" (MNHN). Eastern form throughout the western, central and southern parts (58 specimens; BM, CL, MNHN, MRAC, NMB, NRS).

Rio Muni — A single specimen of the eastern form (ZMHB).

Gabon — Only the eastern form (four specimens; MNHN, MRAC).

Congo-Brazzaville — A single specimen of the eastern form (MRAC).

Zaïre — Evans (1937) mentioned two specimens of the western form from "Congo". These specimens (BM) are indeed labelled "Congo", without further data. There is no other material of the western form known from the Congo, but the eastern form is abundantly represented in collections from all over the country (81 specimens; BM, MRAC, NMB, MN).

So the assumption of sympatry is actually only based on two specimens of the western form labelled "Congo" and one specimen of the western form labelled "Cameroons". In view of the rich material of the eastern form from Zaïre and Cameroun, I have a shrewd suspicion that the locality labels of these specimens of the western form are false. With that, there is no longer any

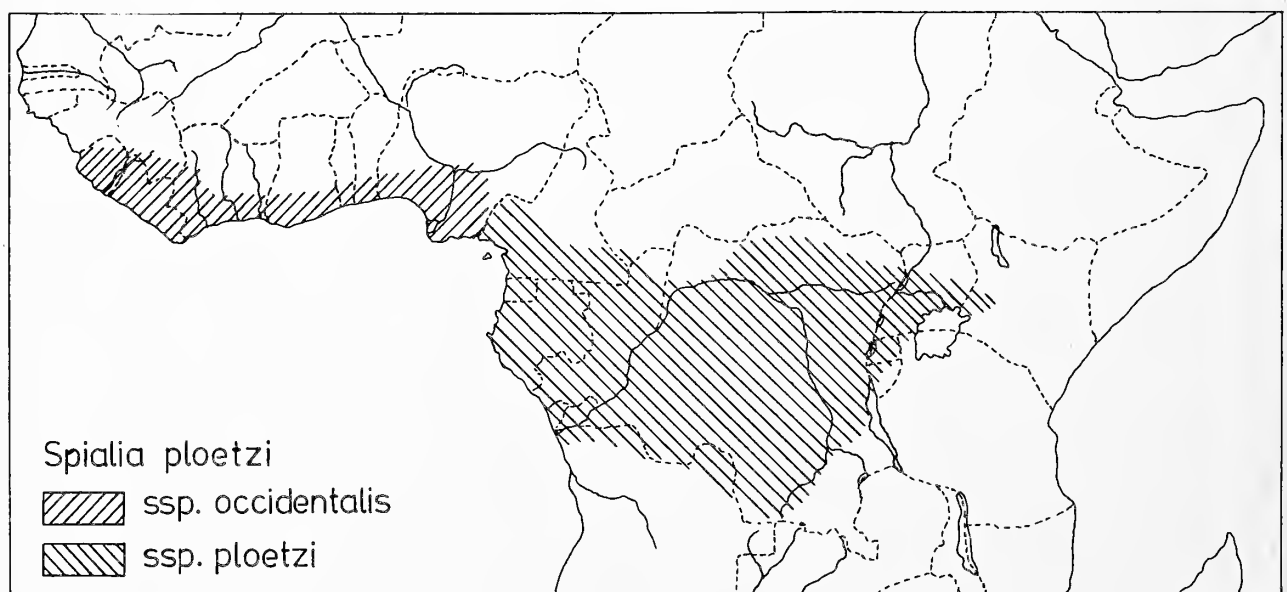


Fig. 1. Distribution of *Spialia ploetzi* (Aurivillius) in West, Central and East Africa.

ground for the supposed sympatry, and we may conclude that the eastern and western forms are allopatric, with the present frontier of Nigeria and Cameroun (or perhaps the west side of the mountain range in W. Cameroun and E. Nigeria) forming the border between these forms. It also means that the main reason for considering both forms separate species does no longer exist.

#### THE CORRECT APPLICATION OF THE NAME *Hesperia ploetzi* AURIVILLIUS

As the type locality of *Hesperia ploetzi* Aurivillius is "Congo and Cameroun", it is suggested from the above that *ploetzi* is not the western form as generally accepted, but the eastern one. To be quite on the safe side I have attempted to trace the type material or other relevant information. There are three possible sources, viz., a. the collection of Plötz; b. the unpublished figures of Plötz; c. the collection in the Stockholm Museum (material of Aurivillius).

a. For the greater part, the Hesperidae of Plötz are in the museum of München; some material is in the museum of Berlin and an unknown part has probably been sold to private collectors and cannot be traced further. There is no material of *ploetzi* in the known parts of Plötz' collection.

b. Plötz made coloured figures of all species of Hesperidae known to him. At least part of these are in the museum of München (not Berlin, as stated by Evans, 1949). The original figure of *ploetzi* could not be found, but it was reproduced by Aurivillius (1925). On plate 75c the upper- and undersides are given. The underside of the hind wing clearly represents the eastern form (light-coloured veins, oblique streak from median spot 7 to end of vein 5 at termen), but the figure of the upperside cannot be assigned to a particular *Spialia* species.

c. In the museum of Stockholm there are three specimens of the eastern form labelled "Cameroun". One of these bears a second label with the name "Theorin". As Aurivillius dealt with material collected by Theorin when publishing the name *Hesperia ploetzi*, this specimen (a male) can be considered the only remaining specimen of the type series. Therefore, I designate it lectotype and have labelled the specimen accordingly.

By the lectotype designation the name *Hesperia ploetzi* Aurivillius is definitely restricted to the eastern form. Although the locality label of the lectotype only reads "Cameroun", the type locality can be restricted further, as according to Aurivillius the material of Theorin originated from the area along the main branch of the Cameroun River (a large, branched inlet of the sea) from the sea to about 30 km inland, i.e. in the surroundings of Douala.

Thus, *Hesperia ploetzi* Aurivillius, 1891, is the oldest available name for the eastern form and *Hesperia rebeli* Higgins, 1924 (= *Hesperia zebra* Rebel, 1914) is a junior synonym. However, as the name *ploetzi* has to be restricted to the eastern form, the western form is in need of a name. This change of name is regrettable and could easily lead to confusion if the eastern and western forms were separate species. As pointed out above, there is no need to regard them otherwise than as subspecies. So the name *ploetzi* continues being applicable for the western form and I propose to name this form *Spialia ploetzi occidentalis* subspecies nova.

It differs from *Spialia ploetzi ploetzi* as follows:

External characters — Upperside submarginal spots less strongly developed, on fore wing strongly sinuous and often incomplete, on hind wing faint and incomplete, in spaces 5 and 6 not forming obvious white streaks. Hind wing underside without white streak from median spot 7 to end of vein 5 at termen, veins not lighter than ground colour, median spot 2 very distinct.

Male genitalia — Costa of valve extends beyond tip of cucullus.

Female genitalia — Medio-proximal part of ventral sclerites of eighth abdominal segment about as long as broad.

Holotype — ♂, Goudkust (=Ghana) (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden).

Paratypes — ♀, Ivory Coast, Bingerville, June 14—20, 1915, G. Melou (BM); ♀, Sierra Leone, Afzelius (NRS).

Detailed figures of both subspecies will be provided in a forthcoming paper on *Spialia*. The accompanying figure shows the distribution areas of the subspecies.



## ACKNOWLEDGEMENTS

For information and opportunity to study material from the collections under their control I am greatly indebted to the following persons: L. Berger (Tervuren), Dr. G. Bernardi (Paris), M. Clifton (Nairobi), Dr. W. Dierl (München), B. Gustafsson (Stockholm), Dr. H. J. Hannemann (Berlin), T. G. Howarth (London), Drs. J. A. W. Lucas (Rotterdam), Dr. E. C. G. Pinhey (Bulawayo). I also wish to express my gratitude to Dr. L. B. Holthuis (Leiden) for discussing the nomenclatural implications.

## REFERENCES

- Aurivillius, C., 1882. Recensio critica lepidopterorum Musei Ludovicae Ulricaе quae descripsit Carolus a Linné. K. svenska VetenskAkad. Handl. 19 (5): 1—188.
- , 1891. Verzeichniss einer vom Herrn Fritz Theorin aus Gabun und dem Gebiete des Camerunflusses heimgebrachten Schmetterlingssammlung. Entom. Tidskr., 12: 193—228.
- , 1925. Hesperidae. In Seitz — The Macrolepidoptera of the World, 13: 505—588. Alfred Kernen, Stuttgart.
- Butler, A. G., 1888. An account of three series of Lepidoptera collected in North-west India by Major Yerbury. Ann. Mag. nat. Hist. [6] 1: 196—209.
- Evans, W. H., 1937. A Catalogue of the African Hesperidae in the British Museum. British Museum (Natural History), London.
- , 1949. A Catalogue of the Hesperidae from Europe, Asia and Australia in the British Museum. British Museum (Natural History), London.
- Higgins, L. G., 1924. On the Ethiopian species of the genus *Hesperia* (Lep. Rhop.), with descriptions of two new species. Trans. ent. Soc. London 1924: 64—120.
- Lindsey, A. W. & L. D. Miller, 1965. Superfamily Hesperioidea. In Fox, R. M. e.a. — The Butterflies of Liberia. Mem. Amer. ent. Soc. 19: 1—438.
- Linnaeus, C., 1767. Systema Naturae, 12th edition. Stockholm.
- Mabille, P., 1890. Voyage de M. Ch. Alluaud dans le territoire d'Assinie (Afrique occidentale). Lépidoptères. Anns Soc. ent. Fr. (6) 10: 17—51.
- Plötz, C., 1884. Analytische Tabellen der Hesperiiinen-Gattungen *Pyrgus* und *Carcharodus*. Mitt. naturw. Ver. Neu-Vorpomm. 15: 1—24.
- Rebel, H., 1914. Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition R. Grauer nach Zentralafrika. Lepidoptera. Annln. naturh. Mus. Wien 28: 219—294.

---

 CELASTRINA ARGIOLUS (LINNAEUS) OP BUDDLEIA (LEP., LYCAENIDAE).

Op zondag 25 juli 1976 zag ik 's middags een sterk gehavend exemplaar van deze soort op *Buddleia*. Het viel me op, dat de vlinder steeds neerstreek op bloemknoppen, die wel reeds paars gekleurd waren, maar nog niet open. Bij nader toezien bleek het een wijfje te zijn, dat eitjes aan het leggen was. Ik probeerde de vlinder te volgen en haalde op die manier vier eitjes tussen de bloemknoppen vandaan. Na enig zoeken met een vergrootglas vond ik er nog twee. Reeds op 30 juli kwamen de eitjes 's middags alle bijna gelijktijdig uit. De rupsjes werden bij elkaar gekweekt en spoedig werden uitwerpselen onder de voedseltwijg gevonden. Al heel gauw bleek één rups echter sneller te groeien dan de anderen, die erg klein bleven. Na ongeveer 10 dagen begon ik regelmatig een rupsje te missen, dat òf niet teruggevonden werd òf door soortgenoten moet zijn opgegeten. De grotere rups was paarsbruin van kleur en viel tussen de knoppen en bloemen nauwelijks op, terwijl een overgebleven kleinere rups lichtgroen gebleven was. Op 21 augustus verpopte de grootste rups, die binnenshuis op 1 september een mooi gaaf ♀ opleverde, dat zoals ik verwachtte een dwergexemplaar bleek te zijn. De overgebleven rups, die evenwel nog niet poprijp was, begon op 22 augustus regelmatig de voedseltak te verlaten én werd een dag later dood aangetroffen. Voor zover ik kon nagaan staat nergens *Buddleia* als voedselplant voor *C. argiolus* vermeld.

Br. F. Melkert, St. Adelbertabdij, Egmond-Binnen.



## Notes on neotropical *Psenulus* (Hymenoptera, Sphecidae, Psenini)

by

J. P. VAN LITH

**ABSTRACT.** — Descriptions are provided of the unknown female of *Psenulus aztecus* Bohart & Grissell, 1969 from Mexico and the unknown male of *Psenulus mayorum* Bohart & Grissell, 1969 from Honduras and Venezuela. A damaged specimen from Mexico, probably representing a new species, is briefly discussed.

Only four members of *Psenulus* have been recorded from America north of Mexico (Muesebeck and others, 1951). In Central and South America this genus seems to be even more poorly represented. *P. aztecus* (♂) and *P. mayorum* (♀) were described from Mexico by Bohart and Grissell (1969), each based on a single specimen.

Recently I received a few Psenini from the Canadian National Collection, Ottawa (CNC), the Cornell University, Ithaca (CU) and the American Museum of Natural History, New York (AMNH). This material included two males of *P. mayorum*, captured in Honduras and Venezuela, the latter being the first record of *Psenulus* from South America. Further, a small series from Mexico consisting of a few additional males of *P. aztecus* and, fortunately, also five females belonging to this species. Supplementary descriptions, first descriptions of the opposite sexes and figures of the male genitalia of both species are now presented in this paper.

In the collections of the British Museum (Natural History), London, is a female from Mexico which probably represents a new form of *Psenulus*. The apex of its gaster is missing, consequently only a short description, without a species name, is given.

My thanks are due to the authorities of the institutions mentioned above for their kind assistance. I am grateful to Mrs. Drs. C. van Driel-Murray for reading and correcting the English text.

### *Psenulus aztecus* Bohart & Grissell

**Description of female.** — Length about 9 mm. Head black; mandibles whitish-yellow with dark apices; palpi whitish-yellow. Also whitish-yellow are scape of antennae, except in some specimens a smaller or greater part of back, and underside of base of flagellum; apical half of flagellum below orange-yellow. Thorax black; pronotal tubercles yellowish-white, tegulae yellowish-brown. Veins of wings dark brown. Legs including trochanters of fore and mid legs mostly yellowish-white; brown are: 2/3 to 3/4 of back of fore femora, in one specimen also basal half of foreside; mid femora, in some specimens except apical 1/3 or 2/5 of foreside; apical 1/2 to apical 1/3 of hind tibiae except a narrow whitish streak on back of tibiae. Hind femora dark brown or black. The hind tarsi vary between having a yellowish-white basitarsus to being entirely yellowish-brown or brown. Petiole black, gaster dark brown to black.

Raised part of interantennal carina narrow or very slightly broadened, ending below antennae in a distinct transverse carina. Clypeus very finely punctate, apical part almost shining, median part of anterior margin slightly emarginate (fig. 1). Frons, vertex and tempora shining, occipital carina rounded dorsally, ending below in hypostomal carina. Apex of mandibles bidentate. Antennae (fig. 1) somewhat clavate.

Pronotal corners rounded. Scutum, scutellum and metanotum shining, sparsely finely punctate; prescutal sutures distinct on anterior 3/4 of scutum. Propodeal enclosure with oblique carinae; propodeal suture narrow, dorsally slightly wider and with a few transverse carinae. Back of propodeum smooth and shining, apex and posterior half of sides of propodeum finely reticulato-carinate. Sides of thorax shining, minutely punctate. Anterior oblique suture foveolate. Legs normal. First recurrent vein of fore wings ending in second submarginal cell, second recurrent vein in third submarginal cell. Petiole over 1 1/2 times as long as first tergite, mostly cylindrical, apex dorsally with small triangular depression. Gaster slender,

indistinctly punctate; length of first tergite about  $1 \frac{1}{3}$  times width at apex. Pygidial area (fig. 2) reduced to a narrow carina which in lateral aspect is more raised in the middle, apex with a minute shining area, which is laterally and posteriorly margined by a fine carina.

Pubescence of head and thorax whitish, on face more silvery and appressed. Epicnemial areas below with a round patch of dense pale golden pubescence. Petiole dorso-laterally with a row of sparse short hairs, laterally a few long erect hairs. Pubescence of gaster yellowish-grey.

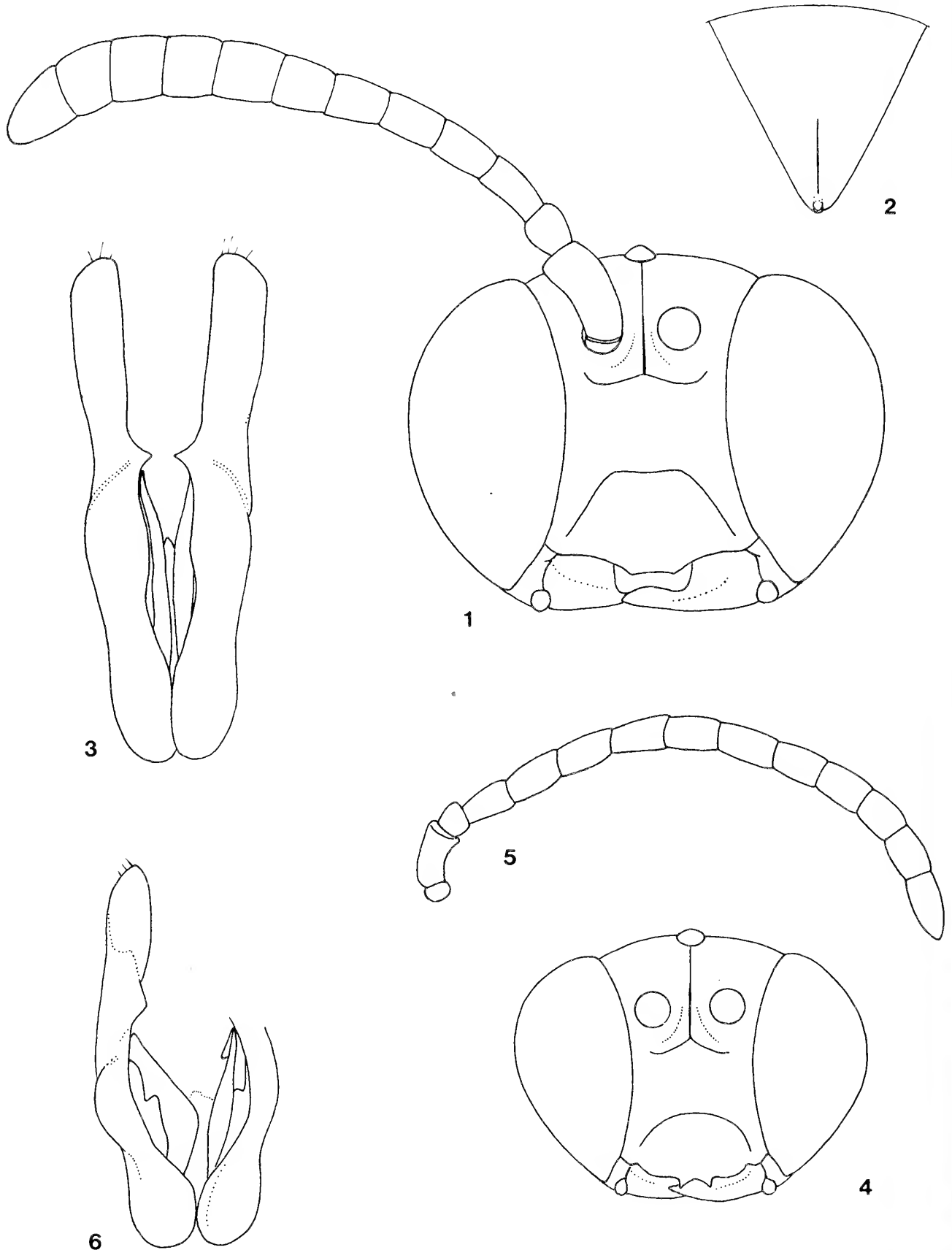


Fig. 1—3. *Psenulus aztecus* Bohart & Grissell. 1—2, head and pygidial area of ♀; 3, genital apparatus of ♂. Fig. 4—6. *Psenulus mayorum* Bohart & Grissell, ♂. 4, head; 5, left antenna; 6, genitalia, left paramere omitted.

Sternites 4 and 5 with dense, erect and short yellowish-grey pubescence, last sternite with pale golden pubescence directed backwards.

Male. — Similar. Underside of flagellum orange-yellow. No tyloidea. Dorsal half of back of propodeum smooth and shining, lower half of back and posterior half of sides reticulato-carinate, coarser than in female, and with a few stronger transverse rugae.

Genitalia (fig. 3) long and slender, pale yellowish-brown. Distinct oblique ridge between basiparameres and parameres, base of parameres on inner side with triangular, apically rounded tooth.

Pubescence on lower part of epicnemial areas less conspicuous. Sternites 4 and 5 normally pubescent.

Specimens examined. — Mexico: Sinaloa, 15 mi. W. El Palmito, 5000 ft, 3 ♀, 16-20 July 1964; 4.5 mi. W. El Palmito, 6500 ft, 1 ♀, 20 July 1964; Sinaloa, 20 mi. E. Concordia, 3000 ft, 1 ♀, 12 Aug. 1964, 4 ♂, 4-12 Aug. 1964, W. R. M. Mason (CNC).

*P. aztecus* differs, like *P. mayorum*, from the nearctic species of *Psenulus* by the narrow inter-antennal carina and the shape of the pygidial area, which is almost entirely reduced to a single high carina.

This species is easily distinguished from *P. mayorum* by the barely protruding and slightly emarginate clypeal margin, the rounded pronotal corners and the black colour of the pronotum. The occipital carina is normally rounded dorsally, not straight as in *P. mayorum*.

A female from Sinaloa, 20 mi. E. of Concordia, altitude 3000 ft, captured 4 Aug. 1964, simultaneously with two of the males recorded above, differs in having the gaster beyond the petiole almost entirely orange-red, also the apical half of the ventral plate of the petiole is reddish. The base of the first tergite is slightly brownish (CNC).

#### *Psenulus mayorum* Bohart & Grissell

Description of male. — Length about 7 mm. Head black; anterior margin of clypeus reddish, mandibles yellow with reddish apex. Palpi yellowish. Antennae orange-brown, flagellum somewhat brownish dorsally. Thorax black, pronotum yellow, corners dark brown. Pronotal tubercles yellow. Tegulae yellowish-brown. Fore and mid legs including trochanters yellow, coxae and outer base of femora brown; in the male from Honduras fore and mid tibiae externally also slightly brownish. Hind legs brown; trochanters, base of hind tibiae and apices of first four segments of hind tarsi yellowish. Veins of wings brown. Gaster including petiole blackish-brown, last segment yellowish-brown.

Raised part of frontal carina between antennae narrow, ending in a transverse carina below antennae. Face densely punctate. Anterior margin of clypeus (fig. 4) with small triangular emargination and two triangular teeth, distance between these teeth about 1/6 of total distance at that level between the eyes. Frons slightly raised, shining, finely punctate, interstices a few times larger than diameter of punctures. Vertex shining, interocellar area raised. Tempora finely punctate. Dorsal part of occipital carina straight, ending below in hypostomal carina. Antennae slender (fig. 5). No tyloidea. Apex of mandibles bidentate, lower tooth acute.

Anterior carina of pronotum high, pronotal corners sharp. Scutum shining, sparsely finely punctate. Prescutal sutures distinct on anterior 2/3 of scutum. Scutellum shining, almost impunctate. Metanotum with fine, hairbearing punctures. Propodeal enclosure depressed, lateral parts with a few oblique carinae, central part hexagonal. Propodeum just behind enclosed area narrowly smooth, back and posterior part of sides coarsely reticulato-carinate, median groove about as long as upper 2/3 of back. Mesopleura shining, very sparsely finely punctate; hypo-epimeral area impunctate. Anterior oblique suture foveolate, widened upper part with a few transverse carinae. First recurrent vein of fore wings interstitial, second recurrent vein ending in third submarginal cell. Petiole slender, almost cylindrical, about 1 1/3 times as long as first tergite, in dorsal view. Gaster slender, first tergite about 1 1/2 times as long as width at apex.

Genital apparatus (fig. 6) small and slender, yellowish-white, apex transparent. Parameres on inner side near base triangularly produced, apices somewhat pointed.

Pubescence whitish, long and rather dense on vertex and on thorax, shorter on gaster. Face, lower part of frons, and tempora silvery, mostly appressed, pubescent. Petiole with lateral rows of minute hairs dorsally, sides with a few long erect hairs. Antennae with short, dense pubescence.

Venezuela: 1 ♂, San Esteban, Carabobo, 2 Jan. 1940 (CU).

Honduras: 1 ♂, La Ceiba, 19 Dec. 1916, F. J. Dyer (AMNH).

Apart from sexual dimorphism these males differ from the female (holotype) from Mexico in having yellower legs and no mid-ventral yellow stripe. Yet there is little doubt that they are conspecific. For the moment the scanty material available does not allow speculative remarks on the occurrence of subspecies, if any. Some species belonging to other *Psenine* genera have penetrated from Mexico into South America, either along the north coast, or via the west side of the Andes mountain chain.

The shape of the clypeal margin of the male *P. mayorum* is the same as that of the male *P. aztecus*. However, *P. mayorum* is easily distinguished by the straight occipital carina, the angular pronotal corners and the largely yellow pronotum.

#### *Psenulus* sp. nov.

A female from Mexico, Atoyac, Vera Cruz, collected in April by H. H. Smith (BM 1903-297) is briefly mentioned here. Structurally it resembles the female of *P. aztecus* but the transverse carina below the antennae is less distinct. Unfortunately the last two gastral segments are missing so that the shape of the pygidial area is unknown.

The colour is quite different from that of the preceding species. Antennae almost entirely orange-yellow. Thorax black; dorsal side of pronotum and pronotal tubercles whitish, tegulae yellowish. Fore and mid legs including trochanters pale yellow, hind legs including trochanters orange-yellow. Gaster including petiole yellowish-red.

#### REFERENCES

- Bohart, R. M., & E. E. Grissell, 1969. New species of *Psenini* (Hymenoptera: Sphecidae). — *Pan-Pacif. Ent.* 45: 216—221.
- Krombein, K. V., 1951. In: C. F. W. Muesebeck, Karl V. Krombein, Henry K. Townes and others. Catalog of Hymenoptera of America north of Mexico. — *Agriculture Monogr.* 2: 958.

Allard Piersonstraat 28c., Rotterdam-3006.

---

AMPHIPYRA BERBERA RUNGS IN HET BINNENLAND (LEP., NOCTUIDAE). De nog niet zo lang geleden in ons land ontdekte *A. berbera* is in de loofhoutgebieden van de duinen een gewone soort. De noordelijkst bekende vindplaats is nu Egmond-Binnen, waar Br. F. Melkert de vlinder heeft aangetroffen. In het binnenland is *berbera* evenwel steeds een rariteit gebleven. Bij het doorkijken van het materiaal dat de heer A. van Tuyl in 1976 verzameld had, zag ik tot mijn verrassing, dat daar drie exemplaren van de soort uit Gelderland bij waren. Twee daarvan waren op 6.VIII te Kootwijk gevangen, het derde op 4.IX op dezelfde vindplaats. Deze sluit goed aan bij Hoog-Soeren, vanwaar J. Lucas een exemplaar uit 1956 bezit. — B. J. Lempke.

---

VOORJAARSMIGRATIE VAN CYNTHIA CARDUI (LINNAEUS) IN LYBIË (LEP., NYMPHALIDAE). Beide paasdagen (18 en 19.IV.1976) hadden we in de woestijn Distelvlinders met grote snelheid zien passeren. Als er eentje even op de grond ging zitten, was hij helemaal niet te benaderen. Wel bleven deze vlinders geruime tijd om ons of de auto heen cirkelen. Ze trachten te lokken met water had geen succes. Op de 19de lukte het met veel geduld 's avonds rond 6 uur in de wadi Sufergine (31°52'N.B., 15°02'O.L.) er een paar in handen te krijgen. G. Kruseman Vanhouten, Tripoli, L. A. R.

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 36 37

1 april 1977

nr. 4

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland.

INHOUD: J. H. KUCHLEIN, Faunistische notities over twee Pyraustinae (Lepidoptera, Pyralidae) (p. 49). — FER WILLEMSE, Interesting distribution records of Orthoptera from the Greek mainland and some neighbouring islands (p. 52). — W. W. KLOPP, A new Odontolabis from West Malaysia (Coleoptera: Lucanidae) (p. 60). — Literatuur (p. 51: W. N. ELLIS; (p. 59: B. J. LEMPKE). — Korte mededelingen (p. 59: Uijttendoogart-Eliassen Stichting; p. 64: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## Faunistische notities over twee Pyraustinae (Lepidoptera, Pyralidae)

door

J. H. KUCHLEIN

Afdeling Dierkunde, Landbouwhogeschool, Wageningen

ABSTRACT. — The distribution of two species of Pyralid moths is discussed, viz. *Phlyctaenia perlucidalis* (Hübner) and *Algedonia terrealis* (Treitschke). The former species has shown a considerable range extension in the course of this century. The latter species is reported here for the first time from the Netherlands.

In dit artikel wordt de aandacht gevestigd op twee soorten Pyraliden, in verband met hun verbreiding in Nederland.

*Phlyctaenia perlucidalis* (Hübner). In Nederland werd *perlucidalis* voor het eerst in Zuid-Limburg gevonden (de Bissen bij Mechelen, 21.VII.1946, Kuchlein). De volgende vondsten worden gevormd door 2 exemplaren, afkomstig uit vanglampmateriaal, dat in 1959 te Hoorn werd verzameld door G. Houtman (deze vermelding vormt een aanvulling op de faunalijst van Hoorn, die eerder door Kuchlein & Helmers (1964) werd gepubliceerd). Vervolgens ving Van Aartsen in 1961 twee vlinders te Best en een jaar later vond Van Wisselingh een exemplaar van *perlucidalis* in Bergeijk. Zoals uit de literatuur wel blijkt, wordt *perlucidalis* nadien frequenter in ons land gevangen. Evenwel, de meldingen komen slechts uit twee gebieden, nl. uit Limburg: Tegelen, Chèvremont, Hoensbroek (Langohr, 1973), waaraan nog Epen kan worden toegevoegd (2 exemplaren, 7.VI.1976, Kuchlein) en van Goeree-Overflakkee: Ouddorp (sedert 1964), Melissant en Kwade Hoek (Huisman, 1965, 1974). Helmers (1965), die de soort als nieuw voor de fauna meldde, heeft al gewezen op de grote wijzigingen, die zich hebben voltrokken in het areaal van *perlucidalis*. Omstreeks 1900 was *perlucidalis* een soort, die slechts bekend was van weinige plaatsen op de Balkan en in Oostenrijk, alsmede uit een beperkt gebied in Noord-Frankrijk. In de daarop volgende decennia volgden vangsten uit België en Hongarije. De grootste verschuivingen in de areaalgrens hebben zich voltrokken in de jaren tussen 1940 en 1960, toen *perlucidalis* in Nederland, Duitsland, Engeland, Denemarken, Zweden en Finland doordrong.

Het is niet waarschijnlijk, dat de vlinders vaak met andere Pyraustinae worden verward, hoewel *perlucidalis* uiterlijk een oppervlakkige gelijkenis met *Opsibotys fuscalis* (Denis & Schiffermüller) vertoont. Hannemann (1964) geeft een redelijk goede afbeelding van het uiterlijk. De ♂ genitaliën, die door Marion (1966) en Mere & Bradley (1957) zijn afgebeeld, lijken overigens meer op die van *Phlyctaenia coronata* (Hufnagel) (= *sambucalis* (Denis & Schiffermüller)) dan op die van *fuscalis*. De ♀ genitaliën worden door Mere & Bradley (1957) afgebeeld.

De rupsen zijn in Frankrijk en België gevonden op Moesdistels (*Cirsium oleraceum* Scopoli), een distel die in Nederland slechts in Zuid-Limburg, alsmede in het Kempens en fluviaal district voorkomt.

*Algedonia terrealis* (Treitschke). Nieuw voor de fauna. Het tot dusver enige uit Nederland bekende dier (een ♂) kwam op de lamp aan de Eng bij Wageningen op 30.VII.1962. Anders dan bij *P. perlucidalis* toont het verspreidingsbeeld van *terrealis* een meer statisch patroon. *A. terrealis* is al sedert lang uit alle naburige landen bekend: uit België, Frankrijk, Groot-Brittannië, N.W.-Duitsland (Westfalen, Brunswijk, Rijndal in Nassau), Denemarken, Noorwegen en Zweden. Anderzijds is *terrealis* niet gevonden in goedgeoorzochte gebieden, zoals Sleeswijk-Holstein, Hamburg, de Lüneburgerheide en het Roergebied.

De soort is niet lastig te herkennen (fig. 1), zodat we moeten aannemen dat *terrealis* in grote delen van N.W.-Europa ontbreekt. De ♂ genitaliën zijn goed herkenbaar: in vergelijking met verwante soorten is de uncus opvallend breed en het V-vormige uitsteeksel op de valven



Fig. 1. *Algedonia terrealis* (Treitschke), ♂, Wageningen, 30.VII.1962 (foto R. H. Kleinpaste).

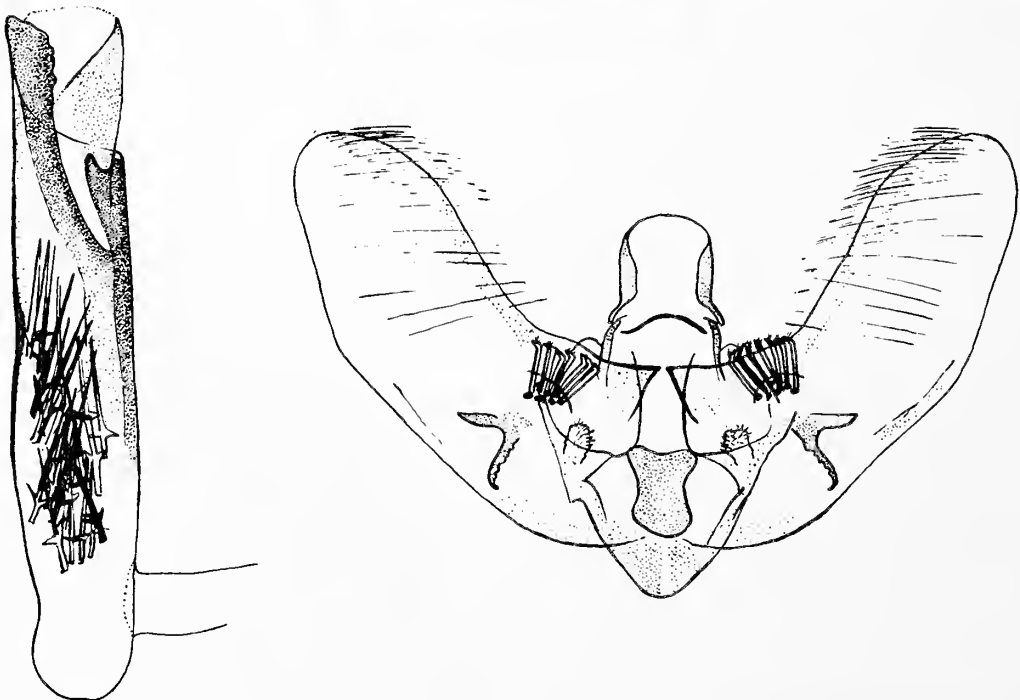


Fig. 2. *Algedonia terrealis* (Treitschke), ♂ genitaliën, 20 ×; aedeagus 40 ×. (Preparaat en tekening vervaardigd door F. Leffef).



karakteristiek van vorm (fig. 2). Voor afbeeldingen van de ♀ genitaliën zij verwezen naar Hannemann (1964) en Pierce & Metcalfe (1938).

De rupsen, die ook in N.W.-Europa zijn gevonden, leven op composieten, met name op Guldenroede (*Solidago virgaurea* L.).

#### LITERATUUR

- Hannemann, H. J., 1964. Die Tierwelt Deutschlands, 50. Teil, Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera, II. Die Wickler (s.l.) (Cochylidae und Carposinidae); die Zünslerartigen (Pyraloidea). Jena, VIII + 401 pp., 22 pls.
- Helmers, G., 1965. Mededelingen betreffende Pyralidae (Lep.). *Ent. Ber., Amst.* 25: 93—95.
- Huisman, K. J., 1965. Lepidoptera van Goeree-Overflakkee. *Ent. Ber., Amst.* 25: 153.
- , 1974. Interessante vangsten van Lepidoptera. *Ent. Ber., Amst.* 34: 153—154.
- Kuchlein, J. H., & G. Helmers, 1964. Faunistische en fenologische waarnemingen met betrekking tot Microlepidoptera. In: H. J. de Fluiter, P. H. van de Pol en J. P. M. Woudenberg. *Fenologisch en faunistisch onderzoek over boomgaardinsecten*. 226 pp. (p. 217—226). Wageningen.
- Langohr, G. R., 1973. Nieuwe en minder gewone Microlepidoptera voor de Nederlandse fauna. *Ent. Ber., Amst.* 33: 201—203.
- Marion, H., 1966. Révision des Pyraustidae de France. *Alexanor* 4: 365—372.
- Mere, R. M. & J. D. Bradley, 1957. *Pyrausta perlucidalis* (Hübner), a Pyralid new to the British Isles. *Entomologist's Gaz.* 8: 162—166, fig. 1—4.
- Pierce, F. N. & J. W. Metcalfe, 1938. *The Genitalia of the British Pyrales with the Deltoids and Plummes*. 69 pp., 29 pls. Oundle.

Ritzema Bosweg 32A, 6703 AZ Wageningen, Nederland.

---

BLANEY, W. M., 1976, HOE DIEREN LEVEN; INSEKTEN. Nederlandse vertaling G. v. d. Velde, pp. 160, vele, meest gekleurde figuren en foto's, index 9 kolommen; prijs (gebonden) f 22,50. ISBN 90-10-01416-9, Elsevier, Amsterdam, Brussel.

Als deel 5 in de reeks „Hoe dieren leven” ontvingen wij het hierboven geciteerde boek. (Eerdere delen behandelden vogels, zoogdieren, vissen en lagere dieren; een deel over reptielen en amphibieën is in voorbereiding). Het boek wordt inhoudelijk goed door zijn titel gedekt; de biologie van insecten, en juist dat deel van de biologie dat aan insecten het meest spectaculair te illustreren is, komt uitvoerig aan de orde, terwijl taxonomische zaken op de achtergrond worden gehouden. Na een kort systematisch hoofdstuk („variëaties op een thema”), worden onderwerpen als „basis-problemen van het leven” (aanpassingen aan het landleven), voortbeweging, gezichtsvermogen, sociale insecten, communicatie enz. aan de orde gesteld in korte, rijkelijk en meestal ook zeer goed geïllustreerde hoofdstukken. (Alleen de jammerlijk verongelukte springstaart op p. 13 en het schier middeleeuwse overzicht over de Diptera van p. 23 verdient een opgeheven vinger). De typografische verzorging is zeer behoorlijk.

Bij een populariserend werk als dit is de kwaliteit van de vertaling van groot belang, en de vertaler is er gelukkig in geslaagd de tekst foutloos en helder over te brengen in het Nederlands (alleen *Mantispa* is géén bidsprinkhaan, en Tabanidae zijn dazen, geen horzels). Ik betreurt het echter dat de vertaler veel te vaak „moeilijke” woorden gebruikt, ook waar dit m.i. niet nodig is: mandibel, femur, stereoscan, psocide, stemmata, respons, nympe - het wordt allemaal correct gebruikt, maar zal naar ik vrees een potentiële categorie gebruikers voor wie dit boek geknipt was, afschrikken. Voor wie daar echter niet bang voor is, is dit een erg leuk en relatief erg goedkoop boek. — W. N. Ellis.

## Interesting distribution records of Orthoptera from the Greek mainland and some neighbouring islands

by

FER WILLEMSE

**ABSTRACT.** — New or interesting faunistical data of Orthoptera are given from the mainland of Greece and some neighbouring islands. It appears that 17 recorded species are new to the fauna of this area (*Sphingonotus (Sphingoderus) carinatus* (De Saussure) is recorded for the first time from the Balkans, while the records of *Acrometopa syriaca* Brunner von Wattenwyl and *Calliptamus tenuicercis* Tarbinsky are the first ones from the mainland of Europe.

### INTRODUCTION

Up to now a survey of the orthopterous fauna of Greece does not exist. A study of the literature indicates that our knowledge at this point is unsatisfactory. In order to get more information it appeared necessary to collect at the spot. For this purpose the author and his family spent their summer-holidays in Greece since 1969. As a result 27,000 specimens, representing almost 200 species, have been collected from more than 300 localities scattered over the mainland of Greece and the islands of Évvoia (= Euboea), Póros, Levkás, Kérkira (= Corfu) and Kríti (= Crete). A review of the fauna of the last mentioned island has been published recently (Willemse & Kruseman, 1976). However, to give a survey of the whole of Greece, both the mainland and the islands, is a much more complicated task. It appeared necessary both to describe several new taxa and to revise some already described ones. Part of this work has been done (Willemse, 1971a-1976b), but still many problems have to be dealt with. It is obvious that a reliable review of the Greek Orthoptera requires a lot of time. Anticipating the publication of this review, I give already now some new or interesting faunistical data, based on the material mentioned above.

### ENSIFERA

The localities mentioned under the species are followed by a number (in parentheses) which refers to a list of localities and a map given below.

*Acrometopa syriaca* Brunner von Wattenwyl, 1878: Kolindrós (5); Litókhon (7). The range of this species was known to reach from Iran to western Anatolia, extending into some neighbouring Aegean islands. Not yet recorded from the mainland of Greece and Europe.

*Leptophyes bosci* Brunner von Wattenwyl, 1878: Mt. Panaitolikón (29). Not recorded from Greece previously. The known range of this species covers Czechoslovakia, Austria, Hungary, Romania, extending into northern Italy and Yugoslavia as far south as Bosna-Hercegovina, which is remarkably distant from the Greek locality.

*Poecilimon ornatus* (Schmidt, 1850): Mt. Vértion (2c); Mt. Vértion (3a-f); Piéria Mts. (6b, 6d); Eptakhóri (14); Mt. Smólikas (15a); Métsovon (16a); Mt. Tzoumérka (20a). This species is distributed from northeastern Italy and southern Austria, over Yugoslavia to Albania and Yugoslavian Makedonija. I could trace only one record (Werner, 1933b: 190) which probably refers to the Greek area: Mt. Kaïmakchalán over which passes the Greek-Yugoslavian border near Flórina. The present material from Greece indicates that the range of *ornatus* extends further southwards into northwestern Greek Makedhonia and into the Píndhos range at least as far south as Mt. Tzoumérka. It is noted here that, at least in the wooded northern and western slopes of the Piéria Mts., *ornatus* occurs together with another, not yet described, *Poecilimon* species of the *ornatus*-group. The range of this new species extends southwards, covering Mt. Ólimbos (Willemse, 1974b: 352) and the adjacent northern and western areas of Thessalia.

*Poecilimon gracilis* (Fieber, 1853): Mt. Vérnon (3a-b, 3e). Not yet recorded from Greece. The range of this species covers southern Austria, western Yugoslavia, extending into Albania, Yugoslavian and apparently also into northwestern Greek Makedhonia.

*Poecilimon laevisimus* (Fisher, 1853): Levkás, Áno Exánthia (20a); Kallithéa (41); Karítaina (42); Vassai (43); Kámbos (45); Taiyetos Mts. (46a). This species has a particular range: Sicilia (type-locality) and the Ionian islands Levkás, Meganísi and Zákynthos (Ramme, 1933: 533; 1939: 46; Ebner, 1954: 553). Its occurrence in the Pelopónnisos was not yet known.

*Poecilimon ebneri* Ramme, 1933: Mt. Vérnon (3a-b); Mt. Smólikas (15b). New to Greece. Hitherto the species was known only from the type-locality Paštrik, Albania and from Mt. Perister, southwestern Yugoslavian Makedonija (Karaman, 1961: 41).

*Poecilimon thessalicus* Brunner von Wattenwyl, 1891: Piéria Mts. (6b-d); Mt. Ólimbos (8a-c); Sérvia (9); Elassón (10a-b); Mt. Óssa (12a-b); Mt. Pílion (13). This species was known from Mt. Óssa (type-locality) and some near localities (Ramme, 1933: 550; Werner, 1933a: 402), the island of Skíathos (Werner, 1938: 166) and Mt. Ólimbos (Willemse, 1974b: 352). Apparently the range extends much more northwestwards, as far as the Piéria and Sérvia areas.

*Conocephalus* (*C.*) *conocephalus* (Linnaeus, 1767): Igoumenítsa (21); Nikópolis (23); Kérkira, lake Ántinioti (24); Levkás, Vasilikí (27); Árgos (35); Messíni (44); Spárti (47); Skála (48). The range of this Ethiopian species extends into the southernmost parts of Europe and Anatolia. Previously recorded from two localities of the Pelopónnisos (Harz, 1967: 477; 1969b: 104), but apparently also distributed over the western side of the mainland of Greece and the Ionian islands.

*Conocephalus* (*Xiphidium*) *ebneri* Harz, 1966: Ioánnina (18). New to the Greek fauna. Actually the species was known only from the type-locality, Baldrin, Albania (Harz, 1969b: 111). Among the Greek material, the not yet known macropterous form occurs.

*Tettigonia cantans* (Fuessly, 1775): Mt. Vérnon (3e). Not yet recorded from Greece. This species is widely distributed from western Europe into Palaeartic Asia and from southern Finland to the northern half of Yugoslavia and Bulgaria. It has not been recorded from Montenegro, Albania, Yugoslavian Makedonija and Turkey. Its isolated occurrence in northwestern Greek Makedhonia may be allied with the ecological conditions of that area, which much resemble those of central Europe and the northern Balkans.

*Metrioptera* (*Roeseliana*) *fedtschenkoi ambitiosa* Uvarov, 1924: Ágras (1); Mt. Vérnon (3a); Métsovon (16b); Ioánnina (18); Pláka (19); Koróni (22); Nikópolis (23); Kérkira, lake Ántinioti (24); Panagítsa (38); Kalávrita (39); Psófis (40). The subspecies *ambitiosa* was described after a single male from the surroundings of Thessaloníki (Uvarov, 1923: 153; 1924: 533). The range was known to cover northeastern Greek Makedhonia, Bulgaria and Yugoslavian Makedonija (Harz, 1969a: 313; Götz, 1969: 175), but apparently extends all over the mainland of Greece, including Kérkira and the Pelopónnisos. It is noted here that the samples of some populations, especially those from the Pelopónnisos, are transitional between *ambitiosa* and *bispina* (I. Bolívar), which was described from Anatolia.

*Metrioptera* (*Vichetia*) *oblongicollis* (Brunner von Wattenwyl, 1882): Mt. Vémion (2a-b); Mt. Vérnon (3c-e); Piéria Mts. (6a-b); Mt. Ólimbos (8c); Elassón (10c); Dheskátí (11); Lithía (4); Eptakhóri (14); Métsovon (16a-b); Timfristós (28b); Mt. Oíti (30a); Stimfália-Psari (37). Not yet recorded from Greece. The range of this species was known to cover Srbija (= Serbia), Bulgaria, Albania and Yugoslavian Makedonija. Apparently it extends much more southwestwards into Greek Makedhonia, Thessalia, the Píndhos range, Steréa and the Pelopónnisos. The material from Yugoslavian Makedonija is attributed usually to the much resembling species *knipper* Ramme, 1951. The Greek material presents all transitional forms between *oblongicollis* and *knipper*, which may justify the preference to the former name.

*Pholidoptera stankoi* Karaman, 1960: Mt. Ólimbos (8c); Mt. Smólikas (15a); Khrisomiléa (17). Previously known only from the western mountains of Yugoslavian Makedonija (type-locality) and the adjacent part of Greek Makedhonia (Willemse, 1976a: 22). However, the range of this species is much larger, extending into southern Greek Makedhonia and the Píndhos range, as far south as Khrisomiléa.

*Pholidoptera griseoptera* (De Geer, 1773): Eptakhóri (14); Mt. Smólikas (15c). This species, widely distributed over the Palaearctic area, was recently recorded from northwestern Greek Makedhonia (Willemse, 1976a: 20). It occurs also in the northern part of the Píndhos range.

*Psorodonotus illyricus macedonicus* Ramme, 1931: Mt. Vérmion (2d); Mt. Véron (3a-b); Piéria Mts. (6c); Mt. Smólikas (15b); Métsovon (16a-b); Mt. Timfristós (28a); Mt. Oíti (30a-b). While the nominate subspecies lives in northwestern Yugoslavia, *macedonicus* occurs in Montenegro, Kosmet and Yugoslavian Makedonija. This subspecies was recently recorded from the Píndhos range near Métsovon (Harz, 1976: 58), but is apparently more widely distributed over the northwestern part of the mainland of Greece.

*Anterastes serbicus* Brunner von Wattenwyl, 1882: Mt. Vérmion (2d); Mt. Véron (3b); Piéria Mts. (6c); Mt. Ólimbos (8b); Mt. Óssa (12b). This high-mountain species was known from Yugoslavia, Albania, Bulgaria, W. Anatolia and recently from Greece: Mt. Ólimbos (Willemse, 1974b: 352) and Mt. Vérmion (Harz, 1975a: 12). The range in Greece covers at least the high mountains of Makedhonia and northwestern Thessalia.

*Pachytrachis gracilis* (Brunner von Wattenwyl, 1861): Mt. Véron (3e); Eptakhóri (14); Mt. Smólikas (15c); Mt. Tzoumérka (20b). Not yet recorded from Greece. The range of this species is known to cover northern Italy, Austria, Hungary, Romania, Bulgaria, southern European U.S.S.R., Yugoslavia and Albania. Apparently it extends also into Greek Makedhonia and the Píndhos range.

*Gampsocleis abbreviata* Hermann, 1874: many localities of Greek Makedhonia, Thessalia, Stereá and the Pelopónnisos. This species was known to occur in Yugoslavia, Albania, Bulgaria and in Greek Makedhonia and Thessalia, but not yet recorded from Stereá and the Pelopónnisos. In Mt. Vérmion (2d) the species was found above the timberline.

*Ephippiger ephippiger ephippiger* Fiebig, 1784: Mt. Véron (3b); Piéria Mts. (6b); Mt. Ólimbos (8b). Not yet recorded from Greece. The occurrence in Greek Makedhonia fits in with the known range which reaches from Austria to Poland, Romania, Bulgaria, Yugoslavia and Albania.

#### CAELIFERA

*Podisma pedestris pedestris* (Linnaeus, 1758): Mt. Vérmion (2d); Mt. Véron (3a-b, 3e); Piéria Mts. (6b-c); Mt. Ólimbos (8a-b). The range of the nominate subspecies extends from western Europe far into Palaearctic Asia and from northern Europe into Italy, Yugoslavia, Albania, Bulgaria and the European part of Turkey. Previously recorded from Greece only twice: Mt. Kaïmakchalán (Werner, 1933b: 200, compare *Poecilimon ornatus*) and Mt. Ólimbos (Willemse, 1974b: 352). Unlike Harz's record (1975b: 236) that the species occurs in the mountains of southern Greece, the range in Greece appears to be limited to the northern part of the mainland.

*Odontopodisma decipiens* Ramme, 1951: Mt. Ólimbos (8c). New to the Greek fauna. The range of this species reaches from northern Italy and Switzerland to the Ukraina and from Czechoslovakia to Bulgaria and Yugoslavian Makedonija.

*Calliptamus coelesyriensis coelesyriensis* (Giglio-Tos, 1893): Évvoia, Mt. Dhírfis (32); Paradíssea (33); Mt. Kteniás (36); Taiyetos Mts. (46b). The nominate form is distributed from western Pakistan and Afghanistan to Anatolia and some neighbouring Aegean islands. Besides the species has been recorded from Athínai (= Athens) (Werner, 1933b: 200), Monemvasía, southeastern Pelopónnisos and the neighbouring island of Spétsai (Werner, 1937: 151). Neither Jago in his generic revision (1963: 344) nor Harz (1975b: 358) had material of this species from the Greek mainland. The present material proves the occurrence of nominate *coelesyriensis* in the Pelopónnisos, Attikí and Évvoia.

*Calliptamus tenuicercis* Tarbinsky, 1930. The range of this species reaches from western Pakistan and Afghanistan all over Iran, Iraq, southern Caucasus, extending into Syria, Lebanon, Israel and over the southern part of Anatolia into some neighbouring islands of the Dhodhekánisos (= Dodecanese) (Jannone, 1936: 212). Although I have no material from the area dealt with in this paper, it appears quite interesting to mention the occurrence of this

species not far from the Greek border in Yugoslavian Makedonija: Barovo (Mt. Bošava), 600 m, dry stubble fields, 10.IX.1964 & 28.VII.1965, F. Willemse c.s. (15 ♂, 20 ♀) (49). Apparently this is the first record of *tenuicercis* from Yugoslavia and the mainland of Europe.

*Leptoternis candidus personatus* Zanon, 1926: Kérkira, lake Korission (25). Not yet recorded from Greece. The nominate subspecies occurs in Sardegna, while *personatus* is known from Sicilia and southern Italy.

*Sphingonotus (Sphingoderus) carinatus* (De Saussure, 1888): Évvoia, Néa Artáki (31). Not yet recorded from Greece and the Balkans. The range of this species covers northern Africa, Anatolia, the extreme southeastern part of European U.S.S.R., extending far into Palaeartic Asia.

*Notostaurus anatolicus* (Krauss, 1896): several localities in Greek Makedhonia, Thessalia, Stereá and the Pelopónnisos. Not previously recorded from the Greek mainland. The range of this species reaches from Israel and Iran to the southern European part or the U.S.S.R., some Aegean islands and Yugoslavian Makedonija.

*Euthistyra brachyptera* (Ocskay, 1826): Mt. Vérnon (3a, d-e); Piéria Mts. (6a, d); Mt. Ólimbos (8c); Eptakhóri (14); Mt. Oíti (30b). Not yet recorded from Greece. The known range covers central Europe, extending eastwards into Palaeartic Asia and southwards into northern Italy and the Balkans as far south as Montenegro, Yugoslavian Makedonija and Bulgaria.

*Stenobothrus lineatus* (Panzer, 1796): Mt. Vérnion (2a, 2d); Mt. Vérnon (3a, 3e-f); Piéria Mts. (6b-c); Mt. Ólimbos (8b); Mt. Óssa (12b). Not yet recorded from Greece. This species is widely distributed over Europe and Palaeartic Asia, extending into the mountain areas of southern Europe, including Albania, Yugoslavia, Bulgaria and northern Anatolia.

*Omocestus viridulus* (Linnaeus, 1758): Piéria Mts. (6c). Widely distributed over northern and central Europe and Palaeartic Asia, the species has been recorded from Albania, Yugoslavian Makedonija, Bulgaria and northwestern Anatolia. However, from Greece recorded only from the surroundings of Thessaloníki (Uvarov, 1923: 159; Weidner, 1950: 142).

*Omocestus haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825): Mt. Vérnion (2d); Piéria Mts. (6c); Métsovon (16c). Not yet recorded from Greece. This species has a wide range, covering central Europe, extending into Palaeartic Asia, northern Spain, Italy, Yugoslavia, Albania, Bulgaria, northern Anatolia and apparently also into northern Greece. A previous record under this name from the southern Pelopónnisos (Werner, 1902: 113) refers to *O. minutus* (Brullé), which is very common in that area (compare Brunner von Wattenwyl, 1882: 102, 114-115).

*Chorthippus (Glyptobothrus) crassiceps* (Ramme, 1926): Póros, 2 ♂ 3 ♀ (34). Only the ♀ holotype from Póros was known (Harz, 1975b: 891).

*Chorthippus (Glyptobothrus) sangiorgii* (Finot, 1902): Levkás, Komílion (26b). This species was known only from the type-locality, the neighbouring island of Kefallínia (Werner, 1927: 149; Harz, 1975b: 863).

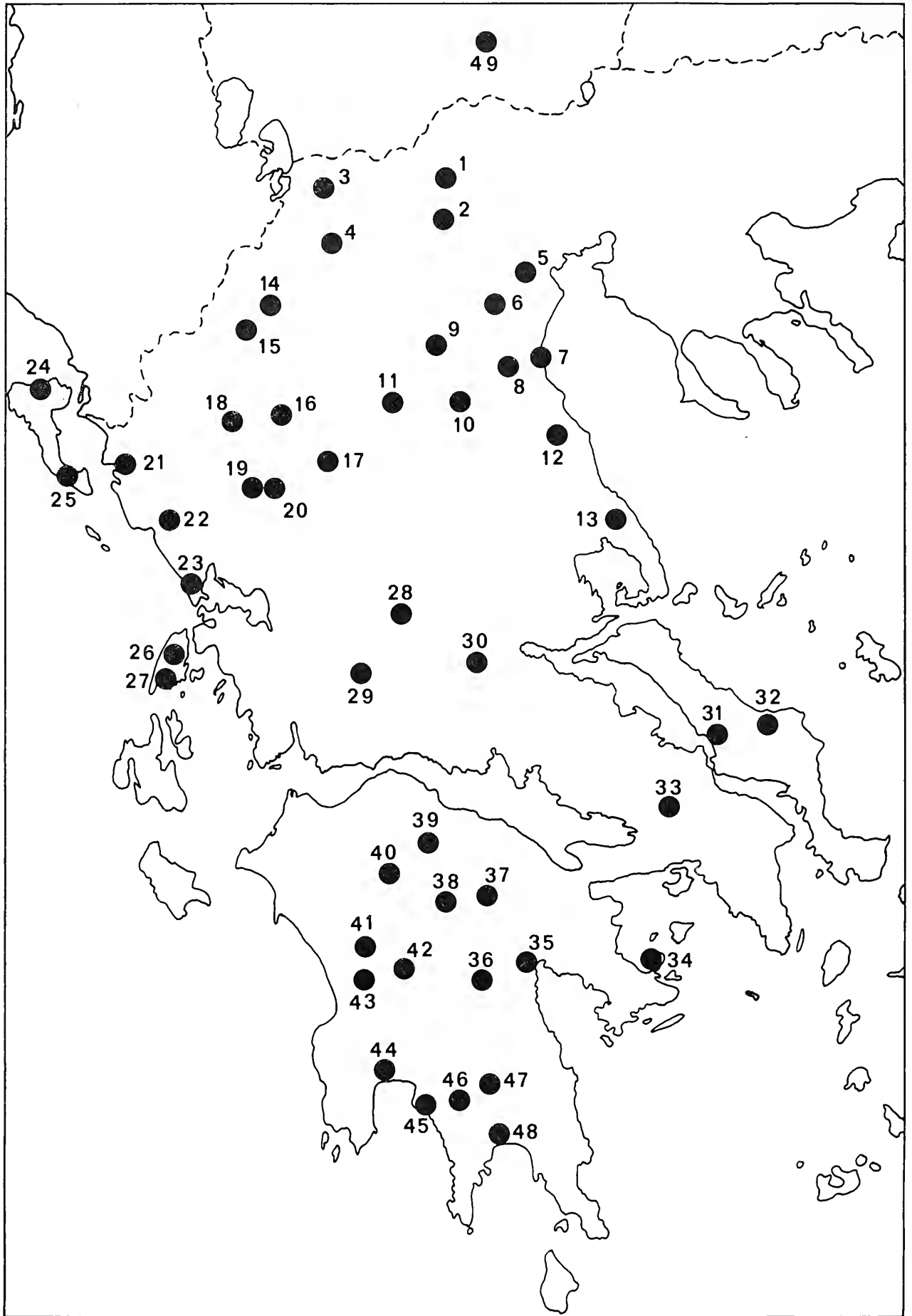
*Chorthippus (Glyptobothrus) apricarius apricarius* (Linnaeus, 1758): Mt. Vérnon (3b); Piéria Mts. (6c). Not yet recorded from Greece. The nominate subspecies is widely distributed all over northern and central Europe, extending into Palaeartic Asia and known from Albania, Yugoslavian Makedonija, Bulgaria and western Anatolia.

#### LOCALITIES

The numbers refer to the map. The dates of collecting are from 2.VII. to 11.VIII. in 1966, 1969 and following years up to 1976. The orthography is taken from the Greek maps, published by Dh. & V. Loukopoulos, Stóa Nikóloudhi 10, Athínai. It is noted here that the Greek orthography, used in these maps, is not invariably similar, which may bring about an arbitrary choice of the correct spelling. The transliteration of Greek into Roman characters is in agreement with the system proposed by the Permanent Committee on Geographical Names for British Official Use, London.

1. Ágras, 300 m

2. Óros Vérnion: a, Séli, above EOS refuge, 1650 m; b, between Séli and Náousa, 1000 m; c,



- EOS refuge "Tría Pigádia", W. of Náousa, 1350 m; d, above the latter refuge, 1800—2000 m
3. Óros Véron: a, Pisodhéri, 4 km E., 1600—1700 m; b, Mt. Bela Voda, NE. of Pisodhéri, 1700—1971 m; c, Álona, 2 km E., 1000 m; d, Flórina, 12 km W., 1000 m; e, Drosopigi, 6 km SW., 1200 m; f, Yávros, 10 km E., 1000 m
4. Lithía, eastern side of lake of Kastoriá, 700 m



5. Kolindrós, 10 km W.
6. Piéria Óri: a, Velvendós, 250 m; b, between Velvendós and Katafyio, 950-1400 m; c, above Katafyio, 1450-2000 m; d, Ftéri, 10 km NW., 1250 m
7. Litókhon, Hotel "Lito", 0—20 m
8. Óros Ólimbos: a, above Litókhon and EOS refuge "A", 1800—2400 m; b, above Sparmós and EOS refuge "B", 1800—2300 m; c, between Leptokariá and Kariá, 500—1000 m
9. Sérvia, 5—8 km S., 600 m
10. Elassón: a, 4 km W., 300 m; b, Kallithéa, 600 m; c, 20 km NW.
11. Óros Óssa: a, between Dhímitra and Anatolí, 400 m; b, above Anatolí, 1400—1800 m
12. Dheskáti, 10 km SW., 700 m
13. Óros Pílion, above Portariá, 700—1200 m
14. Eptakhóri, 1180 m
15. Óros Smólikas: a, above Ayía Paraskeví, 1100—1500 m; b, idem, 1800—2100 m; c, between Kónitsa and Elévtheron, 1200 m
16. Métsovon: a, 3 km E., 1300 m; b, 5—10 km N., 1600 m; c, Óros Mavrovouáni, 1800—2100 m
17. Khrisomiíea, 900—1200 m
18. Ioánnina, 5 km NE., along the lake, 470 m
19. Pláka, along ÁraKhthos river, 300 m
20. Óros Tzoumérka: a, above Katarráktis, 1800—2000 m; b, between Miléa and Sgára, 600 m
21. Igoumenítsa, 5 m
22. Koróni, S. & N. of the village, 10 m
23. Nikópolis, 0—50 m
24. Kérkira, western side of lake Ántinioti, 5 m
25. Kérkira, western side of lake Korission, dunes, 0—5 m
26. Levkás: a, Áno Exánthia, 600 m; b, Komílion, 500 m
27. Levkás, Vasilikí, 0—5 m
28. Timfristós: a, Óros Timfristós above Karpeníson, 1800—2100 m; b, above the village of Timfristós, 1100 m
29. Óros Panaitolikón, above Proussós, summit Xerovouáni, 1400—1650 m
30. Óros Oíti: a, 6—10 km NW. of Pavliani, 1000—1750 m; b, Óros Oíti, above Ipáti, near EOS refuge, 1800—2000 m
31. Évvoia, Néa Artáki, 2 m
32. Évvoia, Óros Dhírfis, above Stení, 1100 m
33. Paradísea, S. of Thívai, 150 m
34. Póros, 4 km NW. of the town, 3 m
35. Árgos, 4 km S., 100 m
36. Óros Kteniás, E. of Akhlahdhókambos, 500 m
37. between Stimfalía and Psari, 600 m
38. Panayítsa, 500 m
39. Kalávrita, 700 m
40. Psofis, 600 m
41. Kallithéa, 400 m
42. Karítaina, 500 m
43. Vassai, ruins, 1100 m
44. Messíni, 5 m
45. Kámbos, 400—700 m
46. Taiyētos Óri: a, Tópitsa, above Anóyia, 1200 m; b, above Tópitsa, 1700—2200 m
47. Spárti, 5 km SE.
48. Skála, 7 km SW., 5 m
49. Yugoslavian Makedonija: Barovo (Mt. Bošava), 600 m

## REFERENCES

- Brunner von Wattenwyl, C., 1882. *Prodromus der Europäischen Orthopteren*: i-xxxii, 1—466, figs. Engelmann, Leipzig.
- Ebner, R., 1954. Orthopteroidea. In M. Beier: Zoologischen Studien in West-Griechenland. *Sber. Akad. Wiss. Wien* [I], 163: 549—558, figs.
- Götz, W., 1969. Beitrag zur Kenntnis einiger Roeseliana-Formen der Gattung *Metrioptera* (Orthoptera, Tettigoniidae). *Mitt. zool. Mus. Berl.* 45: 157—177, figs.
- Harz, K., 1967. Neues von europäischen Orthopteren. *Zool. Beitr.* (2) 13: 471—477, figs.
- , 1969a. *Die Orthopteren Europas*, 1: i-xx, 1—749, figs. Junk, the Hague.
- , 1969b. Vorläufige Revision der Gattung *Conocephalus* im Bereich der Paläarktis. *Ber. naturwiss. Ges. Bayreuth* 13: 97—118, figs.
- , 1975a. Neue Orthopterenarten und Unterarten aus der Paläarktis. *Articulata* 1: 5—16, figs.
- , 1975b. *Die Orthopteren Europas*, 2: 5 + 1—939, figs. Junk, the Hague.
- , 1976. Orthopterologische Beiträge XV. *NachrBl. bayer. Ent.* 25: 54—58, figs.
- Jago, N., 1963. A revision of the genus *Calliptamus* Serville (Orthoptera: Acridoidea). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.)* 13: 289—350, figs.
- Jannone, G., 1936. Nuovi contributi alla conoscenza della fauna delle isole italiane dell'Egeo. V. Studio bio-ecologico e sistematico dell'Ortotterofauna con notizie sui Blattoidei, Mantoidei e Fasmoidi. *Boll. Lab. Zool. gen. agr. R. Scuola Agric. Portici* 29: 47—248, figs.
- Karaman, M., 1961. Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren Jugoslaviens *Fragm. balcan.* 4: 37—47, figs.
- Ramme, W., 1933. Revision der Phaneropterinen-Gattung *Poecilimon* Fisch. (Orth. Tettigon.). *Mitt. zool. Mus. Berl.* 19: 497—575, figs.
- , 1939. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Orthopterenfauna (Tettig. et Acrid.). *Mitt. zool. Mus. Berl.* 24: 41—150, figs.
- Uvarov, B., 1923. A list of Orthoptera of Macedonia with zoogeographical remarks. *Trans. ent. Soc. Lond.* 1923: 142—166.
- , 1924. Notes on the Orthoptera in the British Museum. 3. Some less known or new genera and species of the subfamilies Tettigoniinae and Decticinae. *Trans. ent. Soc. Lond.* 1924: 492—537, figs.
- Weidner, H., 1950. Bilder aus dem Insektenleben Nordgriechenlands. *Ent. Z., Frankf. a. M.* 59: 141—144, 147—152, 157—160, 162—168, 169—176, 180—183, 190—192.
- Werner, F., 1902. Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna Griechenlands. *Berl. ent. Z.* 47: 111—118, figs.
- , 1927. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Griechenlands. *Zool. Anz.* 70: 135—151, figs.
- , 1933a. Ueber Orthopteren aus Ost-Griechenland und von den Inseln des Aegäischen Meeres. *Mitt. zool. Mus. Berl.* 18: 395—415, figs.
- , 1933b. Ergebnisse einer zoologischen Studien- und Sammelreise nach den Inseln des Agäischen Meeres. II. Orthopteren. *Sber. Akad. Wiss. Wien* [I] 142: 185—204.
- , 1937. Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt des Peloponnes, der Inseln Kythira und Euboea sowie der kleinen Inseln im Saronischen Golf. *Sber. Akad. Wiss. Wien* [I] 146: 135—153, figs.
- , 1938. Ergebnisse der achten zoologischen Forschungsreise nach Griechenland (Euboea, Tinos, Skiathos, Thasos usw.). *Sber. Akad. Wiss. Wien* [I] 147: 157—173, figs.
- Willemsse, F., 1971a. A new species of *Conocephalus*, subgen. *Xiphidium* from Greece (Orthoptera, Ensifera, Conocephalinae). *Publ. natuurh. Genoot. Limburg* 20: 15—17, figs.
- , 1971b. The genus *Oropodisma* Uvarov, 1942, with the descriptions of two new species (Orthoptera, Acridiidae, Catantopinae). *Publ. natuurh. Genoot. Limburg* 20: 19—25, figs.
- , 1972a. Further records of the genus *Oropodisma* Uvarov, 1942 (Orthoptera, Acrididae, Catantopinae). *Publ. natuurh. Genoot. Limburg* 22: 27—31, figs.

- , 1972b. *Peripodisma tymphii*, a new genus and species of the tribe Podismini from Southeast Europe (Orthoptera, Acrididae, Catantopinae). *Publ. natuurh. Genoot. Limburg* 22: 81—85, figs.
- , 1973a. A study of the genus *Paracaloptenus* I. Bolivar, 1876 (Orthoptera, Acridoidea, Calliptaminae). *Beaufortia* 20: 179—192, figs.
- , 1973b. Records of *Parnassiana* Zeuner, 1941 from Greece (Orthoptera, Ensifera, Decticinae). *Biologia gallo-hellenica* 5: 43—55, fig.
- , 1974a. New records of *Stenobothrus* (s.str.) *graecus* Ramme, 1926 (Orthoptera, Acrididae). *Biologia gallo-hellenica* 5: 343—350, figs.
- , 1974b. A new subspecies of *Paranocaracris bulgaricus* (Ebn. & Dren.) from Greece (Orthoptera, Acridoidea, Pamphaginae). *Biologia gallo-hellenica* 5: 351—352, figs.
- , 1975a. *Parnassiana menalon* spec. nov. from the Peloponnese (Orthoptera, Ensifera, Decticinae). *Ent. Ber., Amst.* 35: 88—91, figs.
- , 1975b. Two new subspecies of *Platycleis* (*Modestana*) *ebneri* (Ramme, 1926) from Greece (Orthoptera, Ensifera, Decticinae). *Ent. Ber., Amst.* 35: 118—123, figs.
- , 1976a. New records of Pholidoptera *Wesmael* from Greece (Orthopteroidea, Decticinae). *Ent. Ber., Amst.* 36: 20—25, figs.
- , 1976b. Notes on Acryptera species from Greece and Turkey, with special reference to *A. labiata* (Brullé, 1832) (Orthoptera, Acrididae). *Publ. natuurh. Genoot. Limburg* 26: 25—33, figs.
- , [in press]. New data of *Metaplastes* (Ramme, 1939) from Greece (Orthopteroidea, Tettigoniidae, Phaneropterinae). *Ent. Ber., Amst.*
- Willemse, F. & G. Kruseman, 1976. Orthopteroidea of Crete. *Tijdschr. Ent.* 119: 123—164, figs.

Laurastraat 67, Eygelshoven 5231, the Netherlands.

---

SMART, P., MOUSSAULT'S GROOT VLINDERBOEK. Nederlandse bewerking van The illustrated encyclopedia of the butterfly world in Colour, verzorgd door C. J. Zwakhals. pp. 280, 61 platen, ruim 100 tekstfiguren, bijna alle in kleur. Moussault's Uitgeverij B.V., Baarn. Prijs gebonden f 69,50. ISBN 90-226-1124-8.

Hoofdzaak in dit boek zijn de kleurenplaten over een dubbele pagina, waarop enige duizenden dagvlinders uit alle delen van de wereld, maar vooral uit de tropen, meest familiegewijs zijn afgebeeld in voortreffelijk geslaagde reproducties van kleurenfoto's. Het is alleen een beetje jammer, dat nogal wat exemplaren op de vouw van de bladzij terecht zijn gekomen.

In de eerste 100 bladzijden worden een aantal algemene onderwerpen behandeld, zoals levenscyclus, verspreiding, tekening enz. Interessant is vooral het hoofdstuk dat handelt over de geschiedenis van het vlinders verzamelen. Al deze onderwerpen zijn toegelicht met fraaie ook meest gekleurde afbeeldingen. De Nederlandse tekst en de verzorging van het boek laten niets te wensen over. Slechts één opmerking: op p. 279 zijn enkele namen als nov. aangegeven. Dat waren ze alleen in de eerst verschenen (Engelse) editie. Hier hadden ze met Smart als auteur vermeld moeten worden. — B. J. Lempke.

UYTTENBOOGAART-ELIASSEN STICHTING. Wij herinneren u eraan dat begin mei er een vergadering zal zijn van het bestuur van de Uyttenboogaart-Eliassen Stichting. Aanvragen voor subsidie moeten uiterlijk 15 april in het bezit zijn van de secretaris, Drs. W. van de Wardt, p/a Bank Mees en Hope NV., Herengracht 548, Amsterdam-C. De bestuursleden van de N.E.V. zijn desgewenst graag bereid u te helpen bij het opstellen van een aanvraag. — Red.

**A new *Odontolabis* from West Malaysia  
(Coleoptera: Lucanidae)**

by

W. W. KLOPP

ABSTRACT. — *Odontolabis (Chalcodes) albolateralis* sp. nov. from Perak, West Malaysia is described and illustrated. The species is closely related to *O. (Chalcodes) striatus* Deyrolle, 1864.

*Odontolabis (Chalcodes) albolateralis* sp. nov. (figs. 1, 2, 2a, 4)

Description of the male. — Uniform chocolate-brown, subopaque. Head transverse, flattened frontally, broader than long, distinctly narrower than pronotum, frontal ridge produced, wanting, with the anterior margin concavely indented. Clypeus depressed, much broader than long, laterally oblique to the labrum. Canthus narrow, anterior angles subacute, sides straight, slightly converging to the feebly arcuate basal angles at the posterior eye rims. Eyes small, completely divided by the canthus. Postocular spine feebly produced, thence obliquely converging to the anterior pronotal margin. Mandibles as long as head and pronotum combined, flattened and horizontal, slightly bent upwardly at the apices, externally arcuate, more curvate anteriorly, apically bifurcate; inner edges of mandibles tridentate, with a large, nearly median tooth and a smaller anterior denticle, and a bicuspid tooth at the base. Antennae 10-segmented, brown, subopaque.

Pronotum broader than long, broader than the elytra, the anterior margin sinuate, centrally produced; the anterior angles arcuate, finely punctate; sides convex, diverging to the median obtuse angles, thence emarginate to the basal angles, side margins finely punctate; basal angles subacute, finely punctate; basal margin sinuate, feebly produced at center; disk impunctate.

Scutellum distinct, cuneiform. Elytra flattened, longer than the head and pronotum combined, widest at the humeri, thence attenuated gradually to base, convex, glabrous, except for densely pilose outer margins of long, white, suberect, silky fibers; humeri produced and angulate. Legs short; femora simple; anterior tibiae palmate, apically furcate, with four spines behind the furcation, intermediate and posterior tibiae without spines; tarsi slender, fulvous beneath, claws simple.

Maxillary palpi brown. Mentum transverse, feebly lobate anteriorly, with a central lobe slightly produced anteriorly; sides arcuate; base feebly sinuate, the middle widely convex; central area with numerous large punctures, those below the central anterior lobe mostly setose; all margins finely punctate. Gula simple, glabrous. Genae punctured, the canthi glabrous beneath. Prosternal process strongly developed. Metasternum and first abdominal sternum margins remotely punctate. Abdominal sterna 2—5 convex, remotely punctate.

Measurements: length of body: 34.2 mm; width of body: 11.7 mm; length of head: 4.6 mm; width of head: 8.0 mm; length of mandibles: 10.3 mm; length of pronotum: 5.7 mm; width of pronotum: 11.7 mm; length of elytra: 13.6 mm; width of elytra: 10.6 mm.

Diagnostic remarks. — *Odontolabis (Chalcodes) albolateralis* is named for and readily recognized by its distinctive white sides, the effect of marginal pilosity on the elytra. This remarkable species bears affinity with *O. (Chalcodes) striatus* Deyrolle, 1864, and constitutes a phylogenetic advance respecting the controversial relationship (Leuthner, 1885: 418—419) of *striatus* with other *Odontolabini*. In deference to Didier's placing of *striatus* in the apparently conjectural genus of *Chalcodes* (Didier & Seguy, 1953: 33, 91), founded on what others may consider to be weak generic characters of underdeveloped postocular spines and generalized morphological similarities, it is at this time suggested that the name *Chalcodes* be at best restricted to subgeneric status, the concern of which awaits ulterior study.

In habitus (fig. 1) *albolateralis* approaches *striatus*, especially *striatus* var. *cephalotes* Leuthner, 1885, but differs as follows: uniform chocolate-brown, glabrous, except the outer margins of the

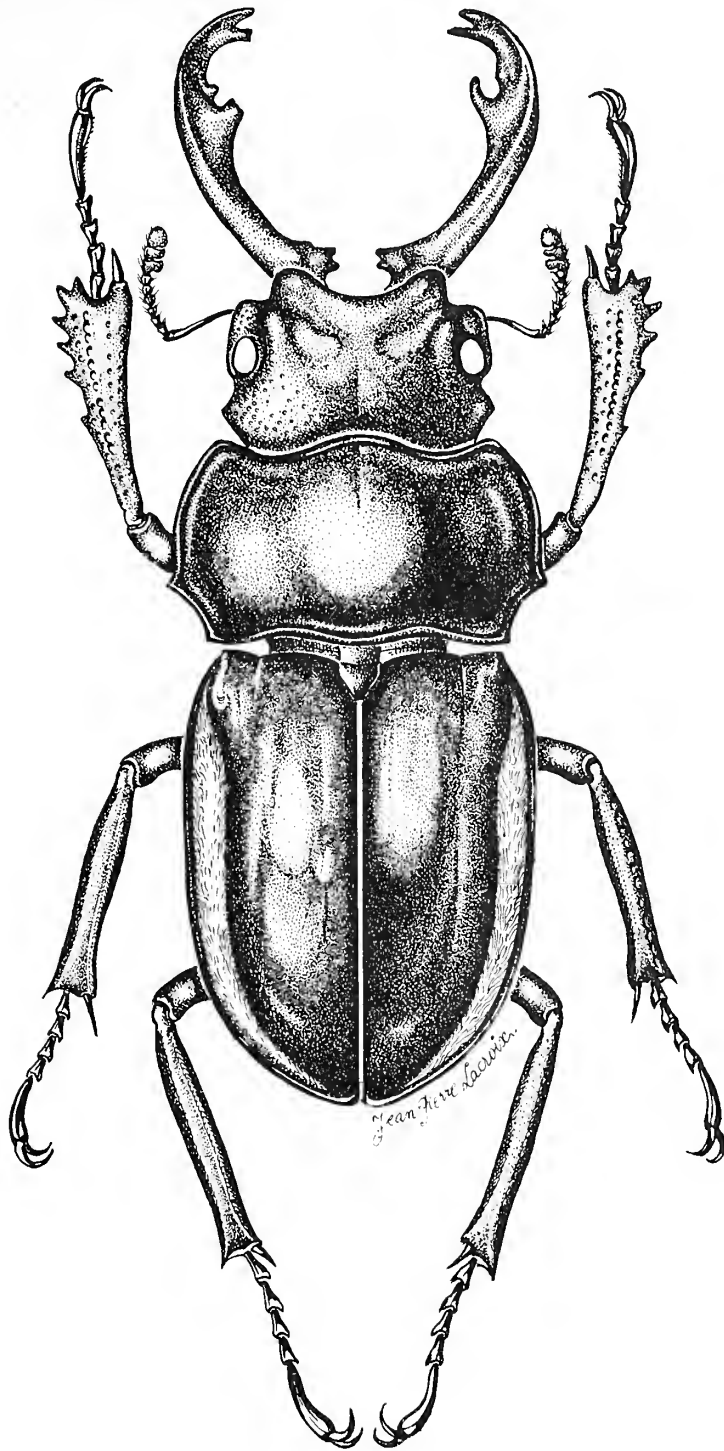
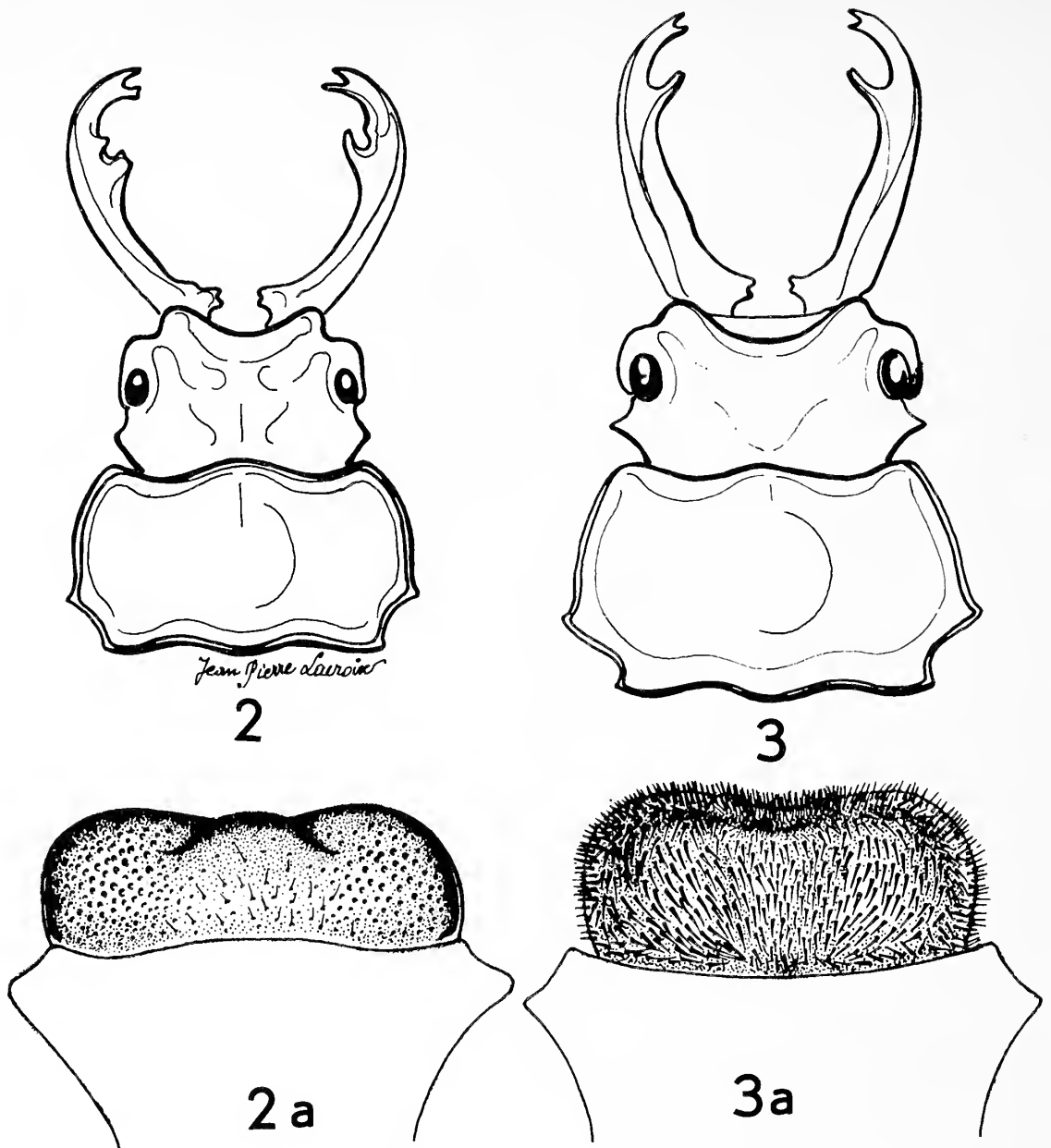


Fig. 1. *Odontolabis (Chalcodes) albolateralis* sp. nov., holotype male in dorsal aspect.

elytra which are densely pilose with relatively long, white, silky fibers (in *striatus* the coloration is clear brown throughout with yellow to fulvous pubescence clothing the entire tegument, with the exception of four glabrous elytral striae, parallel and longitudinal, on each side of the suture); of the cephalon (fig. 2), the frontal ridge slope is not visible, the canthus is narrower with straighter sides, the eyes are smaller, the apices and lateral extremities of the mandibles are more curvate with the interior edges bidentate, and the mentum (fig. 2a) lacks uniform pubescence (in *striatus*, fig. 3a, the mentum is fully pubescent). Of the pronotum (fig. 2), the central sinuation of the anterior margin, and the curvature of the sides, are both more convex, the median angles of the sides are more obtuse, and both the anterior and posterior angles as well as the lateral margins are finely punctate. The genitalia (figs 4 and 5) exhibit strong differences, clearly distinguishing the two species. In *albolateralis* (fig. 4) the parameres are setose at the tips with dispersed, large puncturation dorsally; in *striatus* (fig. 5) the parameres



Figs. 2 & 2a. *Odontolabis (Chalcodes) albolateralis* sp. nov., male holotype; 2, head and pronotum; 2a, mentum. Figs. 3 & 3a. *Odontolabis (Chalcodes) striatus* Deyrolle; 3, head and pronotum; 3a, mentum.

have ciliated tips and lack punctures. As the figures illustrate, the configurations of the basal pieces and median struts are dissimilar in the two species. Finally, the respective flagella are apically diverse: the apex in *albolateralis* is dilated, tapered to the end with three lateral serrations, and truncated obliquely, approximating that of *Dorcus brevis* Say, 1825; in *striatus* the apex is broad and lobate with several marginal and lateral notches.

It is further noted that the cephalic region in *albolateralis* more closely compares with that in *striatus* var. *cephalotes* (Leuthner, 1885: 478, pl. 97) as the head is similarly elongated with protrusion of the frontal ridge, and the canthus is nearly identical. However, in contrast, the mandibles in *albolateralis* are flattened and horizontal whereas they are greatly deflexed in *cephalotes*.

Distributional remarks. — *Odontolabis (Chalcodes) albolateralis* is described from West Malaysia. Since its ally, *O. (Chalcodes) striatus*, occurs in West Malaysia and Borneo, a similar range can be presumed for *albolateralis*.

Material examined. — Holotype male, telodont form; Taiping, Perak, West Malaysia, May, 1972, Kean Seng, Collector (ex coll. G. Schloemer), W. W. Klopp collection, Accession No. 1542.

Female: Unknown.



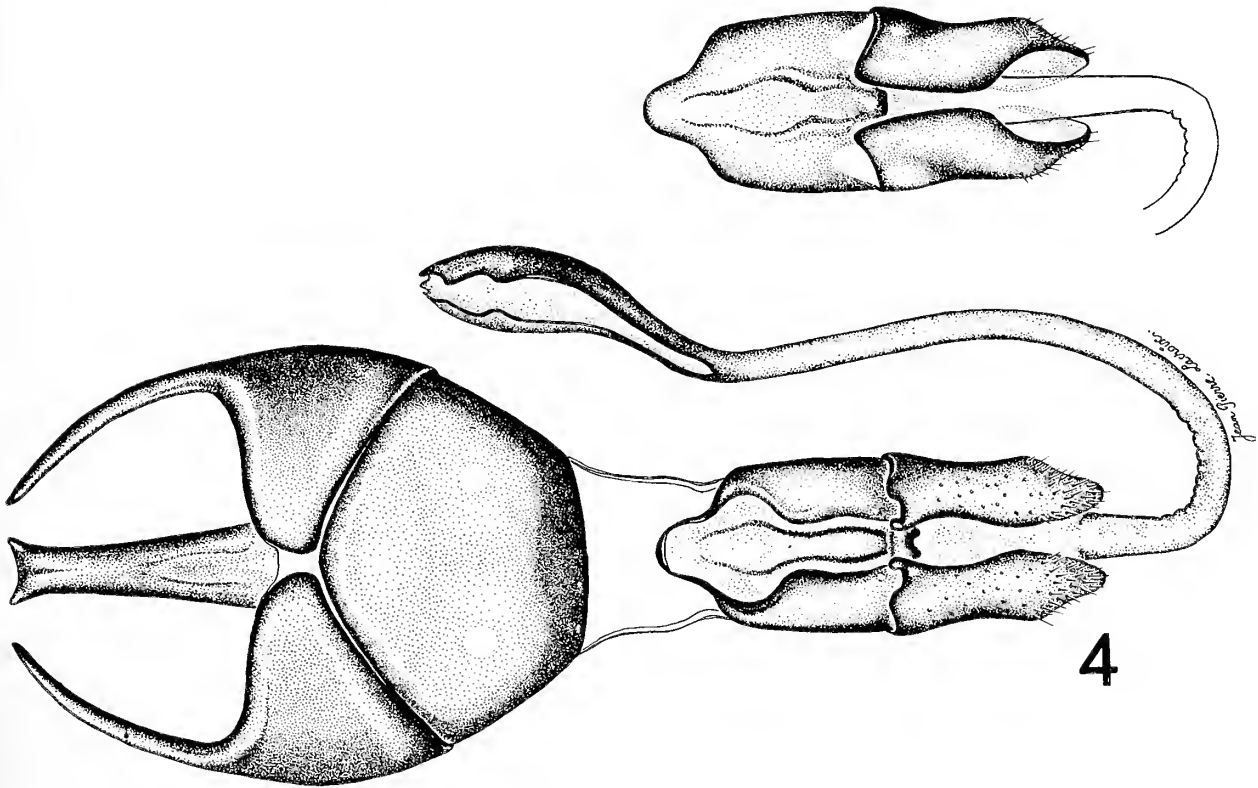
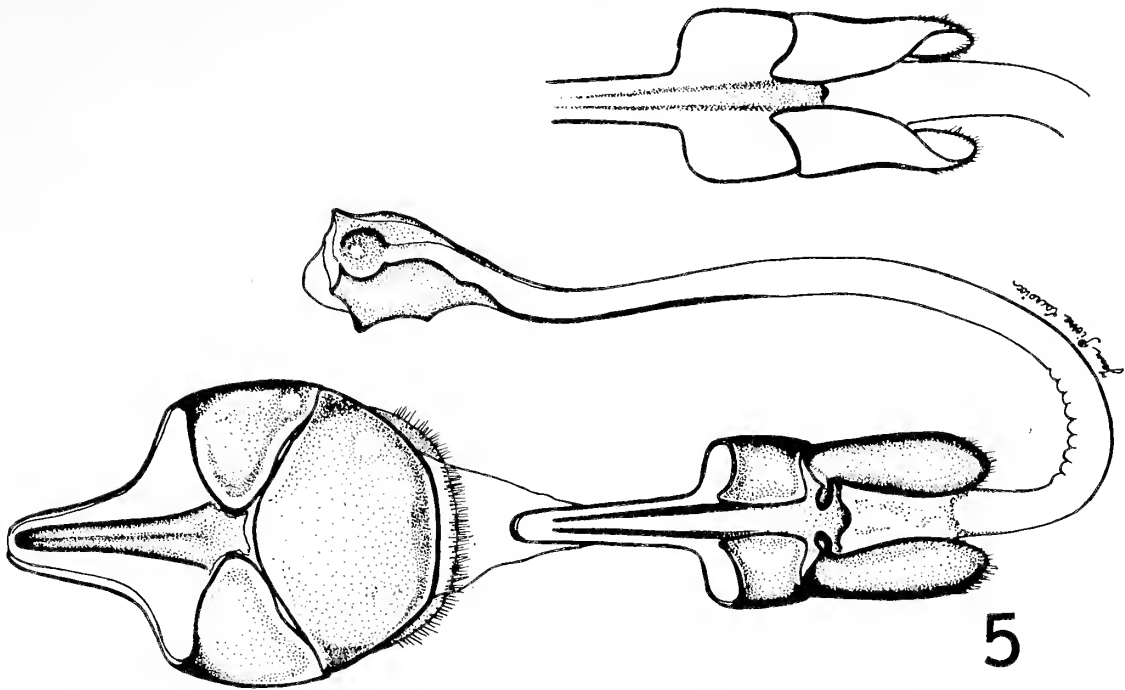


Fig. 4. *Odontolabis (Chalcodes) albolateralis* sp. nov., male holotype, genitalia. Fig. 5. *Odontolabis (Chalcodes) striatus* Deyrolle, genitalia.

ACKNOWLEDGMENTS

I am grateful to Mr. G. Schloemer of Round Lake, Illinois for the exchange of this fine species and other Malaysian Lucanidae. Likewise, I am indebted to Mr. J. P. Lacroix (Entomological Laboratory, Paris Museum) for his excellent figures and suggestions contributing to this work.

REFERENCES

Arrow, G. J., 1950. *Fauna of India including Pakistan, Ceylon, Burma, and Malaya*. Coleoptera Lamellicornia, 4, Lucanidae and Passalidae, XI + 274 pp., 23 pls. (col.).

- Benesh, B., 1937. Some notes on boreal American Dorcinae. *Coleop. Lucan. Trans. Am. ent. Soc.* 63: 1—16, pls.
- , 1946. A systematic revision of the holarctic genus *Platycerus* Geoffroy. *Trans. Am. ent. Soc.* 72: 139—202, pls.
- , 1958. Stag beetles — Philippine zoological expedition 1946—47. *Fieldiana Zool.* 42 (5): 63—75, pls.
- Benesh, B., 1960. Lucanidae. *Coleoptm. Cat.*, Suppl. 8 (ed. 2): 1—178.
- Deyrolle, H., 1864. Description de lucanides nouveaux. *Ann. Soc. ent. Fr.* 4: 313, pl. 4.
- Didier, R. & E. Seguy, 1930. Descriptions de lucanides nouveaux ou peu connus de la famille des Odontolabinae. *Etudes Coleoptères Lucanides du Globe* 7: 141—174, figs. 104—125.
- , 1953. Catalogue illustré des lucanides du globe. *Encycl. Ent.*, (A), 27: 1—223, figs. 1—136; 28 (Atlas): pls. 1—112.
- Hope, F. W., 1842. On some rare and beautiful coleopterous insects from Silhet, the major part belonging to the collection of Frederic Parry, Esq., of Cheltenham. *Ann. Mag. nat. Hist.* 9: 247—248.
- Leuthner, F., 1885. A monograph of the Odontolabini, a subdivision of the coleopterous family Lucanidae. *Trans. zool. Soc. Lond.* 11: 385—491, pls. 84—97.
- Sharp, D. & F. A. G. Muir, 1912. *The comparative anatomy of the male genital tube in Coleoptera.* VI + 304 pp., 43 pls.
- Miami, Florida 33155, 6705 S.W. 44 St., No. 10.

---

#### NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- GENETIC mechanisms of speciation in insects, 1973. (M. J. D. White, ed.)
- GHABN, Abdel A. A. E., 1931, Zur Biologie und Bekämpfung eines neuen Nelkenschädling aus der Gruppe der Thysanopteren. Inaug. Diss., Berlin.
- GUIMARAES, J. A. M., 1973/74, Catálogo das pragas culturas em Portugal Continental (Edição provisória), 1-2.
- INSECT flight, 1976. (R. C. Rainey, ed.).
- JACOT-GUILLARMOD, C. F., 1971/75, Catalogue of the Thysanoptera of the world, 2-4.
- MACHADO, A., 1976, Catalogo preliminar de la bibliografia entomologica Canaria.
- MANI, M. S., 1974, Modern classification of insects.
- MÉGNIN, P., 1906, Les insectes buveurs du sang et colporteurs de virus.
- MOONEN, J. J. M., 1976, Inventarisatie van de insectenfauna langs de vâarten rond Berlikum (Friesland) in de jaren 1968 en 1969, in verband met de jachtactiviteit van de meer-vleermuis (*Myotis dasycneme* Boie) langs deze wateren. Doct. scriptie.
- MOORE, I. & E. F. Legner, 1975, A catalogue of the Staphilinidae of America North of Mexico (Coleoptera).
- NUSS, I., 1975. Zur Ökologie der Porlinge: Untersuchungen über die Sporulation einiger Porlinge und die an ihnen gefundenen Käferarten.
- OTT, R., 1960, Untersuchungen über die Gewächshauschildläuse *Pseudococcus maritimus* Ehrh., *Aspidiotus hederæ* (Vall.) und *Diaspis bromeliæ* (Kern.) (Coccoidea). Diss., Giessen.
- PANDELLÉ, L., 1968, Étude monographique sur les staphilins européens de la tribu Tachyporini Erichson.
- PAVAN, M., 1963, Ricerche biologiche e mediche su *Pederina* e su estratti purificati di *Pederus fuscipes* Curt. (Coleoptera Staphilinidae).
- PEERDEMAN, M. P., 1976, Rapport over een inventarisatie van en een studie over de entomofauna van het CRM-reservaat Broekhuizen.
- PERTY, M., 1831, Observationes nonnullae in Coleoptera Indiae Orientalis. Diss., München.
- PETRI, K., 1901, Monographie der Coleopteren-Tribus Hyperini.
- PICARD, F., 1919, Contribution à l'étude du peuplement d'un végétal: la faune entomologique du figuier. Diss., Paris.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37

1 mei 1977

No. 5

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004 — Nederland

INHOUD: JOS TILMANS, Orthopteroidea - Saltatoria en Blattopteroidea van Drenthe (p. 65). — P. J. KUIJTEN en W. M. HERREBOUT, Nogmaals Yponomeuta irrorellus (Hübner) (Lep., Yponomeutidae) (p. 70). — L. E. NEWTON and A. LOMO, Relationship between pollen load and flight in agaonid wasps (p. 72). — G. KRUSEMAN & C. A. W. JEEKEL, Calliptamus italicus (Linnaeus) (Orthoptera: Acrididae) in Spain (p. 74). — A. DIAKONOFF, Description of Hilarographini, a new tribus in the Tortricidae (Lepidoptera) (p. 76) — J. KRIKKEN, a new bolboceratine species from Angola (Coleoptera: Geotrupidae) (p. 78). — Literatuur (p. 69, 71, 73: B. J. LEMPKE; p. 71: G. G. M. SCHULTEN; p. 77: P. A. VAN DER LAAN). — Korte mededelingen (p. 73: Ter overname; p. 75: W. HOGENES; p. 77: Personalia; p. 80: Mededeling van de bibliothecaris).

## Orthopteroidea - Saltatoria en Blattopteroidea van Drenthe

door

JOS TILMANS

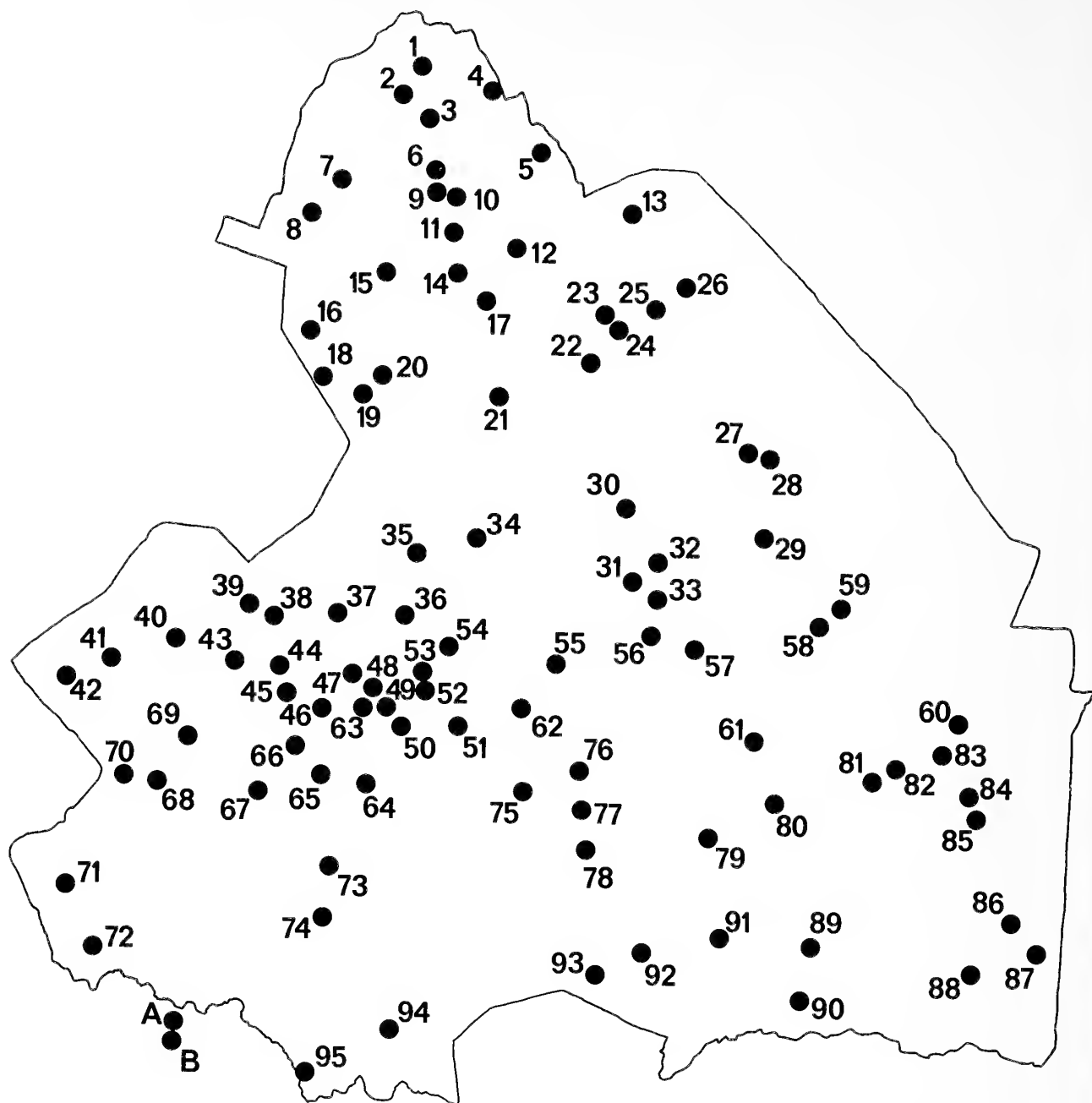
ABSTRACT. — A preliminary list is given of Orthopteroidea - Saltatoria and Blattopteroidea species from the province of Drenthe (the Netherlands). The list is based on material of a collecting trip of the author, material of some public collections and on published records.

### INLEIDING

Een studie van de faunistische literatuur over de Nederlandse Orthopteroidea - Saltatoria en Blattopteroidea wees uit dat onze kennis van de noordoostelijke provincies gering was. Vanaf de vroegste literatuur <sup>1)</sup> tot 1976 vond ik slechts zes originele opgaven van vindplaatsen in Drenthe. Opgaven in de trant van „algemeen verspreid door heel Nederland” zijn niet opgenomen in de nu gegeven soortenlijst van Drenthe.

Om onze kennis uit te breiden werd Drenthe in de periode 5-23 augustus 1974 nader onderzocht. In die tijd bezocht ik per fiets een 53-tal plaatsen in Drenthe en 2 in Overijssel nabij de provinciale grens met Drenthe. In totaal werden 1576 exemplaren verzameld. Het grootste deel hiervan bevindt zich in mijn kollektie, duplicaten in die van de heer F. Willemse te Eyselshoven, die ik hierbij tevens dank voor de determinaties en hulp. Ook het materiaal aanwezig in het Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam, werd bekeken. Verwerkt zijn verder gegevens van het Biologisch Station te Wijster en het Zoölogisch Laboratorium te Haren. Hiervoor dank ik de heren G. Kruseman, P. J. den Boer en D. Duym. Tevens dank aan

<sup>1)</sup> De oudste referentie is uit 1662: Goedaerdt, J., *Metamorphosis et Historia Naturalis Insect. Medioburgi* [Middelburg], Pl. LXXVI (Willemse, 1939: 34).



Staatsbosbeheer, De Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland en De Stichting „Het Drentse Landschap” voor het verlenen van de benodigde vergunningen.

Hier volgt een lijst van vindplaatsen. De nummers korresponderen met die op de bijgevoegde kaart (de letters A en B refereren aan twee door mij bezochte vindplaatsen in Overijssel nabij de Drentse grens). Van materiaal niet door mij verzameld is, voor zover bekend, de verzamelaar en het jaar vermeld. Het materiaal aanwezig in het Instituut voor Taxonomische Zoölogie te Amsterdam wordt aangegeven met (A), dat in het Biologisch Station te Wijster met (W) en dat in het Zoölogisch Laboratorium te Haren met (H).

#### LIJST VAN VINDPLAATSEN

##### Drenthe:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1 Het Waal, Roderwolde         | 8 Steenbergerveld  |
| 2 De Kleibos                   | 9 2.5 km ZW. v. Bunne  |
| 3 Peize (A)                    | 10 Bongeveen   |
| 4 Kluivingsbos                 | 11 a, Doktersveen; b, tussen Norg en Donderen (A)                |
| 5 100 m O. v. Luchthaven Eelde | 12 Vries, 1957 (A)   |
| 6 a, Bunnerveen; b, idem (H)   | 13 a, Zuidlaren, P. Kuyten (H); b, idem (C. Willemse, 1917: 107) |
| 7 Roderesch                    |  |

- 14 Zeyerveld  
 15 a, Norg, 1966, B. v. Aartsen (A); b, idem (H)  
 16 a, Veenhuizen, 1896, J. Oudemans (A); b, 1971, B. v. Aartsen (A)  
 17 Zeyen, 1946, G. Kruseman (A)  
 18 a, Fochteloër Veen; b, idem, 1960, W. Ellis & Flik (A)  
 19 Domeingoed Esveen, Fochteloër Veen  
 20 Domeingoed Esmeer  
 21 a, Assen (A); b, idem, 1936, Mac Gillavry (A); c, idem, (C. Willemse, 1917: 52)  
 22 a, Balloër Veld; b, idem (A)  
 23 Gasterse Duinen  
 24 Gasteren, 1939, H. Mac Gillavry (A)  
 25 Anloo (A)  
 26 Annen, 1968 & 1970, B. v. Aartsen (A)  
 27 1 km ZW. v. Gasselte  
 28 Drouwenezand  
 29 Borger, 1960, W. Ellis & Flik (A)  
 30 a, Grolloo, 1970, C. Jeekel (A); b, 1965, B. v. Aartsen (A)  
 31 Elper Meer  
 32 Schoonloo, 1960, W. Ellis & Flik (A)  
 33 De Tweelingen  
 34 a, Hooghalen, 1970, C. Jeekel; b, idem, 1967, B. v. Aartsen (A)  
 35 Noorderveld, Oranje  
 36 Brunstinger Plassen  
 37 Blauwe Meer  
 38 3.5 km NO. v. Diever  
 39 Hoekenbrink  
 40 Noorderveld, Wapse  
 41. Vledder, 1974, B. J. Lempke (A)  
 42 a, Sterrebos; b, Frederiksoord, 1931, J. Janse (A)  
 43 a, Diever (A); b, idem, 1960, W. Ellis & Flik (A)  
 44 Leggeloo, 1971, W. Gravestein (A)  
 45 a, Dwingeloo, 1966, 1968 & 1972, B. v. Aartsen (A); b, idem, 1960, W. Ellis (A); c, idem, 1945, D. Piet (A); d, idem (H); e, idem, 1959, P. J. den Boer (W)  
 46 a, Lhee, 1960, W. Ellis & Flik (A); b, idem (H)  
 47 a, Lheebroek, 1970, C. Jeekel (A); b, 1960, W. Ellis & Flik (A)  
 48 Lheebroekerzand, 1961, G. Kruseman & C. Jeekel (A)  
 49 tussen Spier en Lhee (H)  
 50 Spier (H)  
 51 a, Wijster, 1934, Th. L. J. Vreugde (A); b, idem, 1929, Westenberg (A); c, idem (H); d, idem, 1959-1960, P. J. den Boer (W)  
 52 a, Terhorsterzand; b, idem, P. J. den Boer (W)  
 53 tussen Spier en Beilen (H)  
 54 Beilen (H)  
 55 Westerbork, 1968, J. B. Wolschrijn (A)  
 56 Oud Orvelte  
 57 De Kijl  
 58 Molenveld  
 59 Exloo, 1970, C. Jeekel (A)  
 60 3.5 km O. v. Weerdinge  
 61 Kibbelhoek, Sleenerzand, 1962, P. J. den Boer (W)  
 62 Scharreveld  
 63 Schurenburg, 1929, J. Westenberg (A)  
 64 Kralo, 1969, W. Gravestein (A)  
 65 a, Kraloër Heide; b, idem, 1961, G. Kruseman & C. Jeekel (A); c, idem, 1959-1966, P. J. den Boer (W)  
 66 a, Davidsplassen; b, Dwingelose Heide, 1959-1960, P. J. den Boer (W)  
 67 Ansen (H)  
 68 1 km W. v. Uffelte  
 69 Brandeven (H)  
 70 a, Havelte, 1938 & 1954, C. Willemse (A); b, idem, 1961, G. Kruseman & C. Jeekel (A); c, idem, 1935, Broerse (A); d, idem (H)  
 71 Nijeveen, 1974, B. J. Lempke (A)  
 72 Meppel, 1917, P. J. M. Schuijt (A)  
 73 Gijsselter Koelen  
 74 Echten, 1970, C. Jeekel (A)  
 75 Hullenzand, 1963-1966, P. J. den Boer (W)  
 76 a, Mantingerzand; b, Mantingerbos, 1962, P. J. den Boer (W)  
 77 Mekelermeer  
 78 De Hooge Stoep  
 79 De Klencke  
 80 Sleen, 1970, C. Jeekel (A)  
 81 Emmen, 1960, W. Ellis & Flik (A)  
 82 Emmerdennen  
 83 Emmerschans  
 84 noordelijk deel Oosterbos  
 85 zuidelijk deel Oosterbos  
 86 2 km O. v. Barger-Oosterveen  
 87 Meerstalblok  
 88 westelijk deel Amsterdamse Veld  
 89 Dalerveense Veen  
 90 De Katshaar  
 91 Dalen, 1947, G. Kruseman (A)  
 92 De Witten  
 93 Dalerpeel, 1970, C. Jeekel (A)

94 Het Zwarte Gat  
95 Wildenberg en Rabbinge

Overijssel:  
A Koolhaar  
B Wollegrasveen

De voorlopige lijst van de soorten van Drenthe ziet er dan als volgt uit:

## BLATTOPTEROIDEA

### Ectobiidae

*Ectobius lapponicus* (Linnaeus, 1758). Vindplaats: 21c (C. Willemse 1917: 52).  
*Ectobius panzeri* (Stephens, 1835). Vindplaats: 68

## ORTHOPTEROIDEA - SALTATORIA

### Gryllidae

*Acheta domesticus* Linnaeus, 1758. Vindplaatsen: 5, 21a. Tettigoniidae

### Tettigoniidae

*Leptophyes punctatissima* (Bosc, 1792). Vindplaats: 42b.  
*Meconema thalassina* (De Geer, 1773). Vindplaatsen: 12, 43a, 51d, 70c, 76b, 91.  
*Conocephalus dorsalis* (Latreille, 1804). Vindplaatsen: 6a, 9—10, 18a, 19—20, 29, 30a, 34a, 35—37, 40, 46b, 47, 52a, 56, 65a, 66a, 67, 74, 77—78, 83—84, 86—90, 92—95, B.  
*Tettigonia viridissima* Linnaeus, 1758. Vindplaatsen: 27, 45d, 46b, 50, 68—69, 81, 83, 95.  
*Decticus verrucivorus* (Linnaeus, 1758). Vindplaatsen: 21a (C. Willemse 1958: 107), 53.  
*Metrioptera (M.) brachyptera* (Linnaeus, 1761). Vindplaatsen: 6a—b, 9—10, 11a, 14, 15b, 18a—b, 19—20, 21a, 30a, 31—33, 36, 38—40, 42a, 45a, 45c—d, 47—48, 52a—b, 56—59, 65a—c, 66a—b, 67—69, 70b, 73—74, 76a, 77—79, 92, 94—95, A, B.  
*Metrioptera (Roeseliana) roeseli* (Hagenbach, 1822). Vindplaats: 13a.  
*Ephippiger ephippiger vitium* Serville, 1831. Vindplaats: 16a (Oudemans, 1900: 222, noot 3).

### Tetrigidae

*Tetrix subulata* (Linnaeus, 1758). Vindplaats: 1.  
*Tetrix undulata* (Sowerby, 1806). Vindplaatsen: 3, 8, 11a—b, 16b, 21b, 26, 29, 36, 38—40, 42a, 44, 45a, 47a, 51a, 55, 57, 65a, 66a, 68, 73, 79—80, 84—85, 87, 94—95, A.  
*Tetrix bipunctata* (Linnaeus, 1758). Vindplaats: Odoorn (C. Willemse, 1917: 74) (Determinatie juist?).

### Acrididae

*Oedipoda caerulescens* (Linnaeus, 1758). Vindplaatsen: 46b, 70d.  
*Chrysochraon dispar dispar* (Germar, 1831-1835). Vindplaats: 71.  
*Mecostethus grossus* (Linnaeus, 1758). Vindplaatsen: 45b, 46a, 49, 65a, 66a, 67, 72.  
*Myrmeleotettix maculatus* (Thunberg, 1815). Vindplaatsen: 8, 13b, 14, 15b, 16b, 17, 22a, 24—25, 28—30a, 31, 33—34a, 36—37, 39, 42a, 43b, 45d—e, 48, 50, 51c—d, 52a—b, 54—55, 57—59, 61, 63, 65a—c, 66b, 67, 70a—b, 73, 75—76a, 77—78, 83, 86, 90, 94—95, A—B.  
*Stenobothrus stigmaticus* (Rambur, 1838). Vindplaatsen: 14, 22a, 28, 30a, 34a, 35, 58, 65a, 68, 70b, 76a, 77, 83—84, 90, 94—95.  
*Omocestus viridulus* (Linnaeus, 1758). Vindplaatsen: 14, 18a, 19—20, 23, 28, 34a, 35—39, 41, 43b, 45d, 50, 52a, 56, 62, 65a, 66a, 67—69, 71, 76a, 79, 83, 95.  
*Omocestus ventralis* (Zetterstedt, 1821). Vindplaatsen: 85—89.



*Chorthippus (Ch.) parallelus* (Zetterstedt, 1821). Vindplaatsen: 6a, 8—11a, 14, 15b, 18a—20, 22a, 23, 26, 29—30a, 31—34a, 35—38, 40, 42a, 45a, 45d, 47a—48, 50, 51b, 52a, 56—58, 62, 64—65b, 66a, 67—69, 70b, 73—74, 76a, 77—80, 83—86, 88—90, 92—95, A—B.

*Chorthippus (Ch.) montanus* (Charpentier, 1825). Vindplaats: Hoogeveen (C. Willemse, 1931: 87) (Determinatie juist?).

*Chorthippus (Ch.) albomarginatus* (De Geer, 1773). Vindplaatsen: 15b, 50, 65a.

*Chorthippus (Glyptobothrus) brunneus* (Thunberg, 1815). Vindplaatsen: 1—2, 4, 7—10, 14—15a, 17—18a, 19, 22a, 23, 26—27, 29—30b, 32, 34a—b, 36, 38, 40—42a, 43b, 45d, 46a, 47a, 53, 55, 57, 59—60, 62, 67, 73, 76a, 79, 82—85, 87, 89—90, 92—95, A—B.

*Chorthippus (Glyptobothrus) biguttulus* (Linnaeus, 1758). Vindplaatsen: 45d, 53, 68, B.

*Chorthippus (Glyptobothrus) mollis* (Charpentier, 1825). Vindplaats: 27.

## CONCLUSIES

Er waren slechts 6 soorten in de literatuur vermeld. Het aantal is nu gestegen tot ongeveer 27. Interessant is het voorkomen van *Ectobius panzeri*, *Decticus verrucivorus*, *Metrioptera (Roesiliana) roeseli*, *Tetrix subulata*, *Chrysochraon dispar* en *Omocestus ventralis*. Wat deze laatste soort betreft is het opmerkelijk, dat deze alléén bekend is van het uiterst zuidoostelijk deel van Drenthe, terwijl *Omocestus viridulus* in het overige deel van deze provincie voorkomt. Dat *Leptophyes punctatissima* slechts éénmaal vermeld is, is niet verwonderlijk omdat deze soort pas laat in het seizoen volwassen is en onopvallend leeft.

*Ephippiger ephippiger vitium* is sedert 1896 niet meer gevonden.

Het voorkomen van de in de literatuur vermelde soorten *Tetrix bipunctata* en *Chorthippus (Ch.) montanus* zal bevestigd moeten worden.

## LITERATUUR

Oudemans, J. Th., 1900. *De Nederlandsche Insecten*: I—XV, 1—836, fig. 1—427, pl. 1—38. Wolters, Groningen.

Willemse, C. J. M., 1917. Orthoptera Neerlandica. *Tijdschr. Ent.* 60: 1—176, fig. 1—80.

—————, 1931. Orthoptera Neerlandica aanvullingen en verbeteringen IV. *Natuurh. Maandbl.* 20: 79—80, 84—89, 97—98, fig. 1—19.

—————, 1939. *Faunistische lijst der in Nederland voorkomende Orthoptera*: 1—38. Rahms, Oudewater.

—————, 1958. [*Decticus verrucivorus* L.] *Natuurh. Maandbl.* 47: 107.

Laurastraat 45, Eygelshoven 5231.

CARCASSON, R. H., REVISED CATALOGUE OF THE AFRICAN SPHINGIDAE (LEPIDOPTERA) WITH DESCRIPTIONS OF THE EAST AFRICAN SPECIES. 2nd edition, 148 pp, 17 platen, tekstfiguren. E. W. Classey Ltd, Faringdon, Oxon, 1976. Prijs £ 5.80. ISBN 0-900848-85-5.

Deze uitgave is een letterlijke herdruk van de oorspronkelijke, die in 1968 verscheen als *Journal of the East Africa Natural History Society and National Museum*, vol. XXVI, No. 3. Alleen titel-pagina en omslag zijn anders. De catalogus geeft een taxonomische revisie van de Afrikaanse SpHINGIDAE (260 soorten), terwijl bij in Ethiopië, Sudan, Socotra, Somalië, Kenya, Uganda en Tanzania voorkomende soorten ook de beschrijving gegeven wordt. Hierbij zijn diverse nieuwe genera en soorten. Op de platen zijn foto's van imagines, genitaliën en enkele rupsen en poppen afgebeeld.

Voor degenen die zich met de studie van de Afrikaanse SpHINGIDAE bezig houden ongetwijfeld een onmisbare publicatie. De gebruikte nomenclatuur is echter niet altijd meer de juiste. — B. J. Lempke.

## Nogmaals *Yponomeuta irrorellus* (Hübner) (Lep., Yponomeutidae)

door

P. J. KUIJTEN en W. M. HERREBOUT

*Afd. Systematische Dierkunde en Evolutiebiologie, Rijksuniversiteit-Leiden*

Mededeling van het Meijndel-comité, Nieuwe Serie No. 36.

**ABSTRACT.** — Some details about distribution and behaviour of *Yponomeuta irrorellus* (Hübner) are given. Indications are communicated that the often mentioned "commensalism" of the larvae of *Y. irrorellus* (Hübner) in the nest of *Y. cagnagellus* (Hübner) needs further investigation.

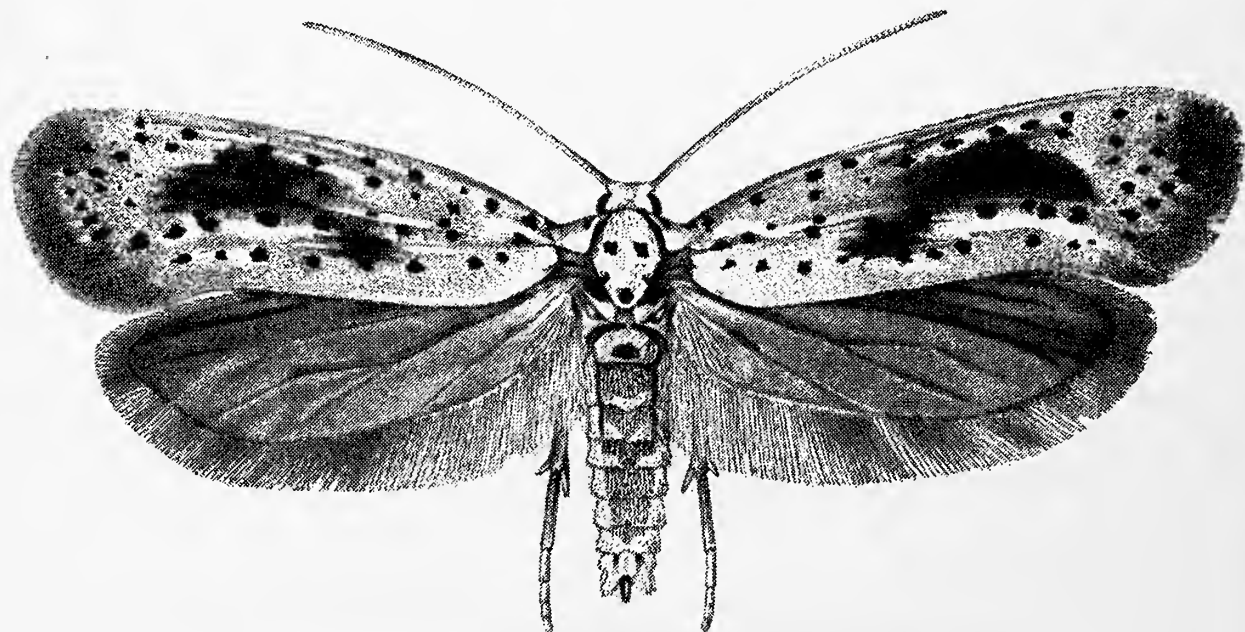
In aansluiting op de artikelen van Kuijten in Entomologische Berichten van oktober 1976 en Herrebout in Meijndel Mededelingen 4, 1975 kunnen wij nog enige mededelingen over *Yponomeuta irrorellus* doen.

Ook in 1976 bleek deze stippelmot in Meijndel en Maashees, zij het in kleinere aantallen dan vorig jaar, weer op te treden. Bovendien werden ons op 14 juni door de heer Th. M. J. Born poppen uit Wanssum (Gem. Meerlo, L.) toegezonden; op 23 juni 1976 verschenen hieruit de eerste vlinders. De vlinders in Meijndel (Bierlap) werden op 5 en 6 juli gevangen.

Herhaaldelijk komt het voor dat, bij het binnengaan van een rupsmonster van *Euonymus*, alle drie soorten stippelmotten van de kardinaalsmuts, *Y. irrorellus* (Hübner), *cagnagellus* (Hübner) en *plumbellus* (Denis & Schiffmüller), in dit monster aangetroffen worden. Wellicht verklaart dit de in de literatuur steeds terugkerende mededeling, dat *irrorellus*- en *plumbellus*-rupsen zich zouden vestigen in de nesten van *cagnagellus* (zie o.a. Friese, 1960).

Dank zij een gelukke ab ovo kweek konden enkele gedragswaarnemingen aan *irrorellus*-rupsen gedaan worden. Het verschil met de andere soorten met betrekking tot de plaats van eerste vestiging van de jonge, pas actief geworden rupsjes trad duidelijk naar voren: *Y. irrorellus* dringt binnen in de knop van een zijpscheut en verhindert volledig de verdere groei; *plumbellus* boort zich pas naar binnen als een nieuwe scheut reeds enkele centimeters lang is en veroorzaakt dan verwelking van de jonge bladeren; *cagnagellus* spint, in gezamenlijke arbeid van een aantal rupsen, enige jonge bladeren bijeen. Toen wij eenmaal bij kweken binnenshuis deze verschillen opgemerkt hadden, bleek het ook in het veld mogelijk een beginnende aantasting van kardinaalsmuts door *irrorellus* te herkennen.

Zoals wij in het laboratorium en in het veld konden vaststellen, blijken ook in de nestbouw in



*Yponomeuta irrorellus* (Hübner), ♀. Tekening H. Heijn.

een later stadium van de rupsen duidelijke verschillen tussen *cagnagellus* en *irrorellus* op te treden. De oudere rupsen van *irrorellus* spinnen, solitair of hooguit met twee of drie exemplaren bijeen, enkele bladeren aan het eind van een scheut met een ijl spinsel op karakteristieke wijze bij elkaar. Zij eten een deel van de bladeren op en vervolgens herhaalt zich elders deze gang van zaken. Naar onze mening is dit gedrag een aanwijzing, dat *irrorellus* in eigengemaakte nesten leeft.

N.B. In het artikel van oktober 1976 is de afbeelding van *Y. irrorellus* door een vergissing in de drukkerij mislukt. Ter vervanging wordt hier de afbeelding opnieuw geplaatst.

#### LITERATUUR

Friese, G., 1960. Revision de paläarktischen Yponomeutidae unter besonderer Berücksichtigung der Genitalien (Lepidoptera). *Beitr. Ent.* 10: 1-131.

Herrebout, W.M., 1975. De drie stippelmotten van de kardinaalsmuts. *Meijendel Mededelingen* 4: 51-57.

Kuijten, P. J., 1976. Yponomeuta irrorellus (Hübner) in Nederland. *Ent. Ber., Amst.* 36: 145-147.

Kaiserstraat 63, 2311 GW Leiden.

---

GONNERT, DE WONDERLIJKE BIJENSTAAT. Nederlandse bewerking door W. Oudshoorn. 96 pp., talrijke kleurenfoto's. Uitg. Zomer en Keuning Boeken B.V., Wageningen. Tweede druk, 1976. Prijs gebonden f 34,50. ISBN 90-210-0280-9.

In 1971 verscheen de eerste druk van dit prachtige boek, waarin op boeiende wijze verteld wordt over de gebeurtenissen, die zich in de loop van een jaar bij een volk afspeelen. De eerste druk werd reeds door de heer Duffels besproken in *Ent. Ber., Amst.* 33: 3, waarnaar verder verwezen kan worden. — B. J. Lempke.

---

THE GENETICS AND BIOLOGY OF DROSOPHILA; edited by M. Ashburner and E. Novitski 1976. Vol. 1a, XIX + 486 pp. Author index 21 columns, Subject index 39 columns, Species index 6 columns, Index of genetic variations 16 columns. ISBN 0-12-064901-2. Academic Press INC. London (LTD) Price (bound) £16.80.

This book is the first part of three series of some volumes each, which aim at giving a comprehensive account of the genetics and biology of *Drosophila*. The first series which will consist of three volumes deals with the formal genetics of *Drosophila*. The 2nd series will discuss the Biology and Development and the final one the Evolution and Ecology. Volume 1b and 1c will be published in May/June and June/July next.

This series has been written for *Drosophila* research workers and "biologists in general". In particular it is hoped that it will also be useful to advanced students and post graduates, in providing information on the achievements of *Drosophila* research and on the research which is still needed.

In Volume 1a the following topics are discussed. History of *Drosophila* research (Oliver); Polytene chromosomes, photographic representation and interpretation (Lefevre); Chromosome aberrations (Roberts); Aneuploidy (Pasztor); Conditionally expressed mutations (Suzuki; Kaufman, Falk and others); Mosaics (Hall, Gelbart, Kankel); Inter-chromosomal effects (Lucchesi); Gene conversion (Finnerty); Meiotic mutants (Baker, Hall); Distributive pairing (Grell).

The authors have been given a free hand in treating the various topics. Although this necessarily leads to some disharmony in style and the extent of coverage of the topics, it certainly contributes to the readability when such an extensive amount of research has to be discussed. Although it may always be questioned as to how far the volumes give a "comprehensive account" the way in which the results of *Drosophila* research (till 1975) are dealt with is well laid out and easy to refer to.

This work will remain a standard work for many years to come and should not be excluded from institutional libraries of different biological disciplines. - G. G. M. Schulten.

## Relationship between pollen load and flight in agaonid wasps

by

L. E. NEWTON and A. LOMO

*Dept. of Biological Sciences, University of Science & Technology, Kumasi, Ghana*

**ABSTRACT.**— Observations suggest that in *Allotriozone heterandromorphum* Grandi, the pollinator of *Ficus vogelii* (Miq.) Miq. in Ghana, a pollen load in the mesothoracic pockets is needed for flight.

It is now known that the females of several chalcid wasps in the family Agaonidae, which are responsible for the pollination of *Ficus* species (Moraceae), possess special containers in the exoskeleton for carrying pollen from one inflorescence to another (Galil & Eisikowitch, 1969; Ramirez, 1969). Studies on the behaviour of the wasps have shown that the collection of pollen and filling of the containers is a deliberate action on the part of the wasps. One point of special interest which was noted at the time this discovery was reported is that the behaviour associated with pollen loading appeared to be of no direct benefit to the insect, except on a long-term basis (Galil & Eisikowitch, 1969). During studies on the pollination ecology of *Ficus vogelii* (Miq.) Miq. in Ghana a possible relationship between pollen carrying and another aspect of insect behaviour was observed.

*F. vogelii* is pollinated by *Allotriozone heterandromorphum* Grandi (identified by Dr. J. T. Wiebes, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, to whom grateful acknowledgement is made), which carries pollen in a pair of mesothoracic pockets. It was observed that when the mature female wasps emerged from the ripe syconia in laboratory conditions, some flew away immediately whilst others simply crawled away. All wasps emerging from a number of freshly gathered syconia were examined to determine whether there is any relationship between pollen loading and flight behaviour. Freshly gathered syconia were placed singly into beakers. In one set of observations whole, intact syconia were used; in another set the syconia were split open before being placed into the beakers. The beakers were left uncovered so that the emerging insects had the opportunity to fly out. Wasps which escaped by flying out of the beakers did not travel far, and were later captured from the surrounding bench area. These, and the wasps found crawling within the beakers, were immersed in 45% acetic-carmines and examined for the presence or absence of pollen in the mesothoracic pockets. Results are shown in tables 1 and 2.

Table 1. Pollen load of wasps from intact syconia.

Syconium	No. of wasps flying	No. with pollen	No. of wasps crawling	No. with pollen
1	20	17	4	0
2	18	18	9	0
3	12	11	8	1
4	17	13	6	0
5	13	13	5	0
6	15	12	5	0
7	19	18	6	0
8	20	18	8	0
9	23	20	5	1
10	17	17	7	1

Table 2. Pollen load of wasps from split syconia.

Syconium	No. of wasps flying	No. with pollen	No. of wasps crawling	No. with pollen
1	6	6	18	0
2	10	9	20	2
3	8	8	13	1
4	12	12	20	3
5	5	5	20	4
6	14	13	20	4
7	9	7	16	2
8	7	7	17	2
9	6	6	20	3
10	5	5	12	0

These results indicate a positive relationship between pollen carrying and flying. It will be seen that when the syconia were split open, most of the wasps left the syconia without gathering pollen. Galil and Eisikowitch (1974) have now confirmed that when the syconia are disturbed and the micro-environmental conditions within the syconia altered, female wasps may fail to gather pollen. Our observations suggest that the wasps may need a pollen load for flight. The possible role of the pollen load in maintaining balance and stability during flight requires further investigation. The direct effect of a pollen load on insect flight could have been an important selection factor in the evolution of the pollen loading mechanism and associated insect behaviour.

## REFERENCES

- Galil, J. & D. Eisikowitch, 1969. Further studies on the pollination ecology of *Ficus sycomorus* L. *Tijdsch. Ent.* 112: 1—13.  
 1974. Further studies on pollination ecology in *Ficus sycomorus*. II. Pocket filling and emptying by *Ceratosolen arabicus* Mayr. *New. Phytol.* 73: 515-528.  
 Ramirez, B. W., 1969. Fig wasps: mechanism of pollen transfer. *Science, N.Y.* 163: 580—581.

TER OVERNAME: *Insecta* (Zoological Record), vol. 78 (1941) t/m 95 (1958); *Tijdschrift voor Entomologie*, deel 85 (1942) t/m 119 (1976); *De Levende Natuur*, jrg. 1 t/m 70 (1897-1967); *Natuur-Historisch Maandblad*, jrg. 34 (1945) t/m 54 (1965); Calwer, *Keverboek I en II* (1930), tegen aannemelijk bod.

P. M. F. Verhoeff, Mensinge 21, Amsterdam 1011

PFLETSCHINGER, H., *BONTE WERELD DER INSEKTEN*. Nederlandse bewerking J. M. Duiven. Tweede oplage. 72 pp, 120 kleurenfoto's, 30 fign. N. V. W. J. Thieme & Cie, Zutphen. Prijs (geplastificeerd) f 8,25. ISBN 90-03-94320-6.

In de serie „Zakboeken voor natuurvrienden” verscheen de nieuwe oplage van dit fraai uitgevoerde boekje. De kleurenfoto's van 120 insekten uit allerlei orden zijn voortreffelijk, de tekst bij elke foto niet te summier en meestal goed, maar niet altijd. Zo wordt op p. 54 gezegd, dat in Nederland 5 soorten *Zygaena* voorkomen, doch het zijn er maar 2 en daar is niet de afgebeelde *carniolica* bij. Overigens is het zeer goedkope boekje alleen al om de foto's het geld meer dan waard. - B. J. Lempke.

**Calliptamus italicus (Linnaeus) (Orthoptera: Acrididae) in Spain**

by

G. KRUSEMAN &amp; C. A. W. JEEKEL

*Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam*

**ABSTRACT.** — Enumeration of new localities for *Calliptamus italicus* (Linnaeus) in Spain, extending its known distribution in that country.

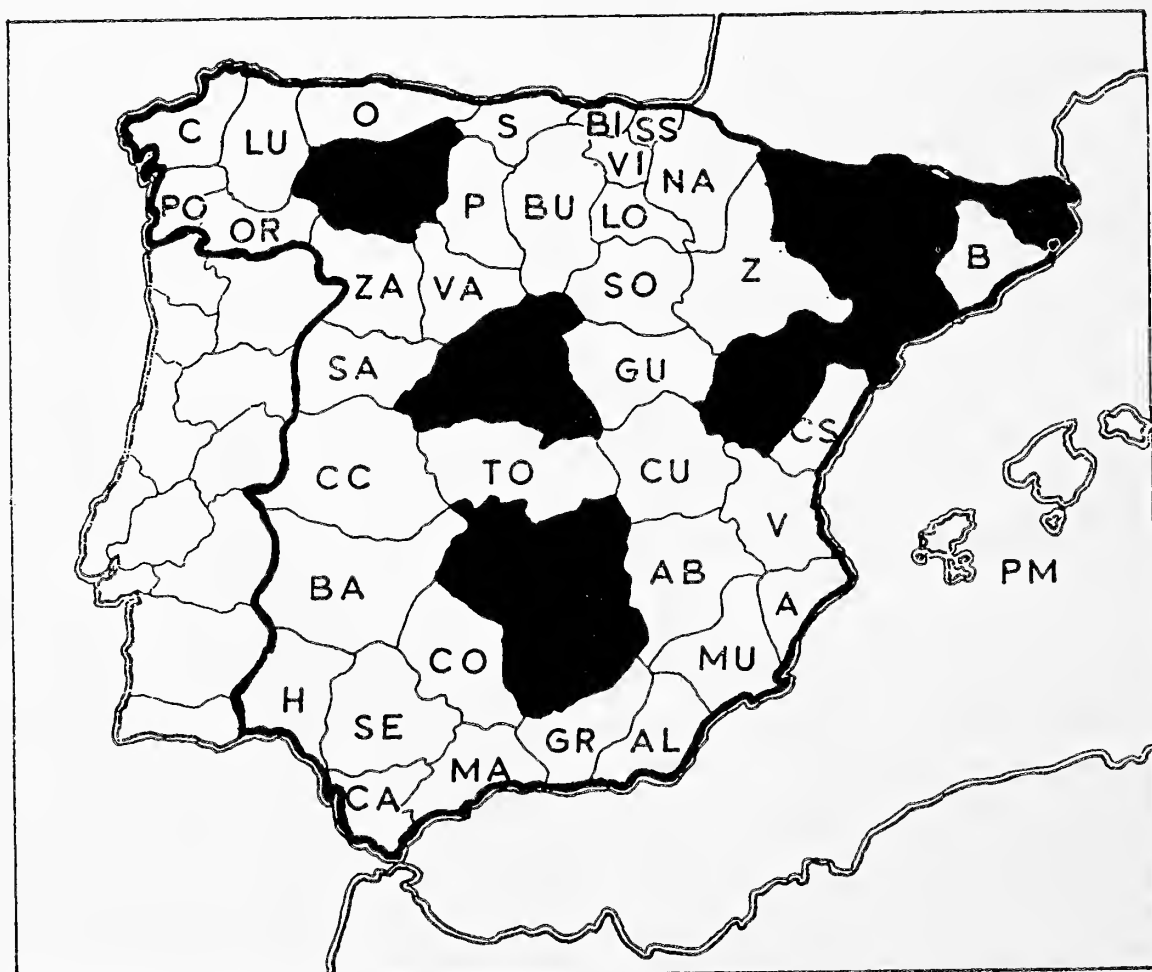
In a recent paper Presa (1976) discussed the presence of *Calliptamus italicus* (Linnaeus) in the Iberian Peninsula, which was disputed previously by Jago (1963) in his revision of the genus. Presa cited a record by Ragge (1965: 100) from the province of Jaén, and, furthermore, gave a number of new localities in the provinces of Madrid, Segovia and Avila.

However, *C. italicus* occurs also on the Spanish side of the Pyrenees, and already Kühnelt (1960: 560, 563) mentioned one locality by name "Fundort 34. Prov. Huesca; Tal von Ordesa (1300 m) Wiese bei Refugio Nacional" and stated furtheron (l.c.: 375): "*Calliptamus italicus* L.: circumpyrrenäisch, aber im Westen seltener und von Altkastilien nach Westen anscheinend fehlend". The occurrence in the eastern Spanish Pyrenees was also confirmed by Marty (1968: 79, map 11), who included parts of the provinces of Gerona, Huesca and Lerida in the distributional area of the species.

In the collection of the Zoological Museum of Amsterdam *Calliptamus italicus* is represented by males from the following Spanish localities.

Huesca: Camporella, 22.VIII.1966, M. C. & G. Kruseman.

Lerida: Puigvert, 19.VIII.1966, M. C. & G. Kruseman.



Distribution of *Calliptamus italicus* in Spain according to the provinces.



Tarragona: Colla de Alforga, 700 m, 4.VIII.1966, M. C. & G. Kruseman; between La Riba and La Farena, 500 m, M. C. & G. Kruseman.

Teruel: Albaracin, 22.IX.1963, C. A. W. Jeekel; Alcañiz (10 km S of), 11.VII.1972, M. J. & J. P. Duffels; Estanca de Alcañiz, 15.VIII.1966, M. C. & G. Kruseman.

Madrid: El Escorial (10 km SW of), 1200 m, 23.VII.1972, M. J. & J. P. Duffels.

Leon: Herreros (10 km SW of), 10.VII.1974, H. Overbeek.

Avila: Sierra de Gredos, Navarredonda, 6-22.VII.1968, H. & T. van Oorschot.

In the collection of dr. F. Willemse, Eyselshoven, there are specimens from:

Ciudad Real: Daimiel, 600 m, VII.1967, Willemse c.s.; Ruidera (Lagunas), 600 m, VII.1967, Willemse c.s.

Segovia: North side of the Sierra de Guaderrama, VIII.1955, F. Willemse.

Besides a confirmation of earlier records this material gives an extension of the known distribution of *C. italicus* to the provinces of Tarragona, Teruel, Leon and Ciudad Real. We may, therefore, safely conclude that *C. italicus* has a fairly wide distribution in the Iberian Peninsula. The species is easily overlooked because *Calliptamus barbarus* (Costa) is so common in Spain. Of the latter species the Zoological Museum has material of over a hundred Spanish localities.

Thanks are due to Dr. Willemse for supplying the data from his collection.

### SUMARIO

Enumeración de localidades en las colecciones del Museo Zoologico de Amsterdam y de Dr. F. Willemse, Eyselshoven, de *Calliptamus italicus* (L.) in España, ampliando su área de distribución geográfica.

### REFERENCES

- Jago, N. D., 1963. A revision of the genus *Calliptamus* Serv. (Orthoptera: Acrididae). — *Bull. Br. Mus. nat. Hist., Ent.* 13: 287—350.
- Kühnelt, W., 1960. Verbreitung und Lebensweise der Orthopteren der Pyrenäen. — *Zool. Beitr.* [2] 5: 557—580.
- Marty, R., 1968. *Recherches écologiques et biochimiques sur les Orthoptères des Pyrénées*: 1—418. Diss. Toulouse.
- Presa, J. J., 1976. *Calliptamus italicus* (Linneo.) en la Peninsula Iberica. — *Acrida* 5: 257—260.
- Ragge, D. R., 1965. Ortópteros y Dermápteros colectados en la Península Ibérica durante los años de 1962 y 1963 por misiones del British Museum (Natural History). — *Graellsia* 21: 95—119.

Plantage Middenlaan 64, Amsterdam 1004, the Netherlands.

DE RUPS VAN SPHINX LIGUSTRI L. OP SALIX. Op 7 september 1976 berichtte mij een inwoner van Diemen dat hij in zijn tuin een dikke groene rups met paarse zijstrepen had gevonden. Toen ik hem vertelde dat dit waarschijnlijk de rups van de Ligusterpijlstaart was, antwoordde hij dat hij het dier niet op liguster had gevonden, maar op een struik met lange, smalle bladeren. Diezelfde middag werd de rups gebracht samen met enkele takken van *Salix sachalinensis* cv „Sekka”. De volgende dag zijn de heer P. Oosterbroek en ik de situatie in Diemen gaan verkennen, en hoewel de *Salix* tegen een ligusterhaag aanstond, was er in de liguster geen vraat te ontdekken, terwijl verschillende takken van de wilg volledig waren kaalgevreten. Of het ei, waaruit de rups is gekomen direkt op de wilg is afgezet, of dat de jonge rups van de liguster naar de wilg is overgelopen is niet duidelijk. Zeker is dat de rups het grootste gedeelte van zijn leven op de *Salix* heeft doorgebracht.

De rups verkeerde in blakende welstand en is op 9 september in de grond verdwenen om zich te verpoppen. Hopelijk levert de pop reeds komend seizoen de vlinder.

W. Hogenes, 3e Kostverlorenkade 30", Amsterdam 1013.

## Description of Hilarographini, a new tribus in the Tortricidae (Lepidoptera)

by

A. DIAKONOFF

*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands*

**ABSTRACT.** — The new tribe Hilarographini is described for two genera, which until now were placed in the so-called family "Glyphipterigidae", and two undescribed genera. The tribe belongs to the subfamily Chlidanotinae of the Tortricidae.

The genera *Mictopsichia* Hübner, [1825] and *Hilarographa* Zeller, 1877, have been hitherto attributed to the heterogenous so-called family "Glyphipterigidae" by E. Meyrick, because of their superficial similarity. A closer study has revealed now that they ought to be assigned to a separate tribe and to be transferred to the subfamily Chlidanotinae of the Tortricidae.

*Hilarographini* tribus nov.

Head with very short, closely appressed scales or smooth. Ocellus large, prominent, posterior. Haustellum usually developed, sometimes short, more or less scaled at base. Antenna over  $\frac{1}{2}$ , in male sometimes thickened, diversely biciliate. Maxillary palpus vestigial; 3-segmented. Labial palpus rather short or moderate, usually curved and ascending, median segment moderately thickened with closely appressed scales, terminal segment rather long and flattened dorso-ventrally or short and obtuse, short-scaled. Thorax smooth, sometimes enlarged. Posterior tibia with long fine raised hairs above and beneath. Abdomen normal, with tortricoid apodemes, without spines.

Fore wing brightly coloured with metallic markings; broad suboblong or subtruncate, termen often gently sinuate below apex. Vein 1b furcate along basal  $\frac{1}{4}$  or  $\frac{1}{3}$ , vein 2 from beyond middle or from  $\frac{1}{3}$ , 3 from angle, 4 more or less distant, 7 separate, to termen, 11 from before middle, chorda sometimes present.

Hind wing broadly semioval, over 1, without a cubital pecten. Vein 1b furcate at base, vein 1c weak or vestigial, vein 2 from  $\frac{2}{3}$ , 3 and 4 connate, sometimes stalked, seldom separate, 5 usually remote and hardly approximated, seldom closely approximated, 6 and 7 stalked or separate.

Male genitalia of chlidanotine type. Uncus long, curved (seldom short and clavate or replaced by rigid rising socii). Gnathos ring- or band-shaped, pending, sometimes absent. Socius in close contact with hamus, porrected and rigid, of diverse length, or rising. Hamus developed, rigid and porrect, sometimes absent. Transtilla band-like. Vinculum small, without saccus. Valva oblong-oval, neither sclerotic nor membraneous, finely haired, often with a central patch of denser hairs, sometimes of penicillate schoenotenid bristles. Aedeagus straight, long and slender or cylindrical and robust, sometimes with one or more apical short hooks. Anellus submembraneous, small.

Female genitalia. Anal lobes schoenotenid: rather rigid and subsclerotic but slender, often dorsal lobes extended, ventral lobe narrow. Sterigma little modified. Ductus bursae long and usually slender, seldom with asteroid spines. Corpus bursae inverted - ovoidal, often with an additional sack as a second corpus bursae, on a slender duct; ductus seminalis, a very thin long tube originating from corpus bursae; sometimes corpus bursae simple, single. Signum, one, polyorthine, a flabellate bunch of long bristles, sometimes diversely shaped or absent.

Type-genus, *Hilarographa* Zeller, 1877.

A remarkable group of deceivably choreutine facies and colouring, but with the above described features demanding a transfer of the genera concerned from the Choreutidae to the Tortricidae and their separation into a distinct tribe of the Chlidanotinae, because they do not fit into either of the three already known tribes of this subfamily, but are closely allied to all three, nevertheless.

The aberrant features of the Hilarographini may be summed up thus.

(1) Often a short-scaled haustellum, a feature so far unknown among the Tortricidae. Not all

the species of Hilarographini possess a scaled proboscis (while in other groups, as e.g. Choreutidae it may be present or absent, sometimes even within a single genus).

(2) Usually a simple valva and often absence of the coremata on the eighth abdominal segment. However, the valva may be normal or split, and the coremata well or not developed to fit into these clefts or splits, in otherwise closely allied species of *Hilarographa*. The split valvae, correlated with the coremata, is the main characteristic of the tribe Polyorthini; it is proving in the first place a narrow relationship of the Hilarographini with the Polyorthini, and in the second place, the strongly apomorphic nature of this remarkable duplex character. The Polyorthini are exceptional in usually possessing a split valva, while the Hilarographini have this feature only occasionally. Therefore the latter tribe ought to be considered older than the former.

(3) The presence of remarkable penicillate bristles upon the valva proves a relationship with the Schoenotenini with which only the Sesiidae have these strange bristles in common. But the simple corpus bursae, the often present thick tufts of raised scales of the fore wing and thin scaling of the hind wing underside, except along the so raised veins, as in that tribe, are absent in the Hilarographini.

(4) The presence of a broadly ovoidal corpus bursae, provided with a characteristic second "additional" sack, upon a thin tube, opening in the wall of corpus bursae, opposite the end of ductus bursae and the signum, that are situated close together. In the Polyorthini there is sometimes a sausage-shaped diverticle, but this is branching off at the proximal end of ductus bursae.

(5) Last but not least, the remarkable bright colours and metallic markings, probably due to diurnal life habits, of the Hilarographini, are entirely unusual within the Chlidanotinae. Perhaps they form a parallel to the Ceracini and the Zacoriscini, both with smooth heads and bright colouring, among the Archipinae.

Larva tortricoid, the first thoracic segment with a trisetose praespiracular pinnaculum (Y. Arita, in lit.). Boring in roots or cambium, or living between spun leaves in a light shelter. Pupa with thorns on dorsum of abdomen, protruding from shelter at emergence.

The tribe contains at present the genera *Mictopsichia* Hübner, [1825], *Hilarographa* Zeller, 1877, and two more undescribed genera of tropical distribution, some species penetrating as stragglers the Palaearctic and the Nearctic regions.

Postbus 9517, 2300 RA Leiden, the Netherlands.

---

#### PERSONALIA

Op 21 januari jl. overleed de heer W. de Groot te Amsterdam. Hij was sedert 1965 lid van onze vereniging en was speciaal geïnteresseerd in de nestbiologie van Hymenoptera. Over dit onderwerp publiceerde hij een drietal artikelen in de Entomologische Berichten (1971, '73 en '74). - Red.

---

HILL, DENNIS S., AGRICULTURAL INSECT PESTS OF THE TROPICS AND THEIR CONTROL. 516 pp., fign., kaarten. Cambridge University Press, 1975. Prijs (gebonden) £ 12.-. ISBN 0-521-20261-2.

Een gedegen, algemeen leerboek over de insektenplagen van tropische gewassen te gebruiken voor het onderwijs en voor studenten, ontbrak tot dusver. Na een uiteenzetting van de algemene problematiek, waarbij goede aandacht wordt besteed, naast de chemische bestrijding, aan andere mogelijkheden, geeft de auteur 17 voorbeelden van al of niet geslaagde pogingen tot klassieke biologische bestrijding in Afrika. De meeste ruimte wordt ingenomen door de beschrijving van 250 plaag-insekten, systematisch gerangschikt, met tekening en verspreidingskaart. Tenslotte worden van 47 gewassen de „major and minor pests” vermeld. Lijsten van vaktermen, insecticiden en een uitvoerige bibliografie besluiten dit boek.

Een onderzoeker in het veld zal vaak in dit boekje niet vinden, wat hij zoekt: er is niet naar volledigheid gestreefd, en het accent ligt sterk op Afrika. Bovendien is de indeling in hoofd- en bij-plagen uitermate arbitrair. Als leermiddel is het uitstekend. — P. A. van der Laan.

## A new bolboceratine species from Angola (Coleoptera: Geotrupidae)

by

J. KRIKKEN

*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden*

ABSTRACT. — *Mimobolbus angolensis* sp. nov. is described, illustrated, and compared with *M. ornatellus* (Péringuey).

Until quite recently the Bolboceratini (sensu Howden & Martinez, 1963) of Africa south of the Sahara were all placed in *Bolboceras* Kirby. Even Paulian (1941) in his revision left all the species of this evidently composite group in *Bolboceras*. The introduction of new genusgroup taxa became inevitable after Cartwright (1953: 101) had pointed out that the application of the name *Bolboceras* needed revision. This was set forth by Vulcano, Martinez & Pereira (1969), who proposed five new genera, including 10 of the ca. 70 tropical African species recognized. Meanwhile, ca. 50 species mentioned by Paulian (1941), as well as recent additions, continue as *Bolboceras* (although they are not at all directly allied with the type-species). As a result of my attempts to rectify this situation, interesting new material is turning up. This will be dealt with occasionally, anticipating synoptic work on the African fauna. The present new species is closely allied with the type-species of its genus, *Mimobolbus ornatellus* (Péringuey). In passing, it should be noted that the limits of this genus as originally given by Vulcano et al. (1969) certainly need to be reconsidered.

Key to *Mimobolbus ornatellus* and related forms (clypeofrontal ridge reaching genae; frontal elevation present, simple or bituberculate medially):

1. With distinct black marking(s) on thorax . . . . . 2
- Uniformly brownish . . . . . try Paulian species no. 23, 25-32
2. Frontal elevation bituberculate. Pronotal apex with narrow impression. Pronotal disc with marking extending to apex and base. Punctures of elytral striae strongly infuscated. Dorsum largely yellowish with black markings. Small (length ca. 6 mm).—Angola . . . . . *angolensis*
- Frontal elevation simple. Pronotal apex with large impression. Black marking restricted to pronotal disc. Punctures of elytral striae feebly infuscated. Dorsum largely orange with black markings. Large (length ca. 9 mm).—Rhodesia; West Africa, Ethiopia . . . . . *ornatellus*.

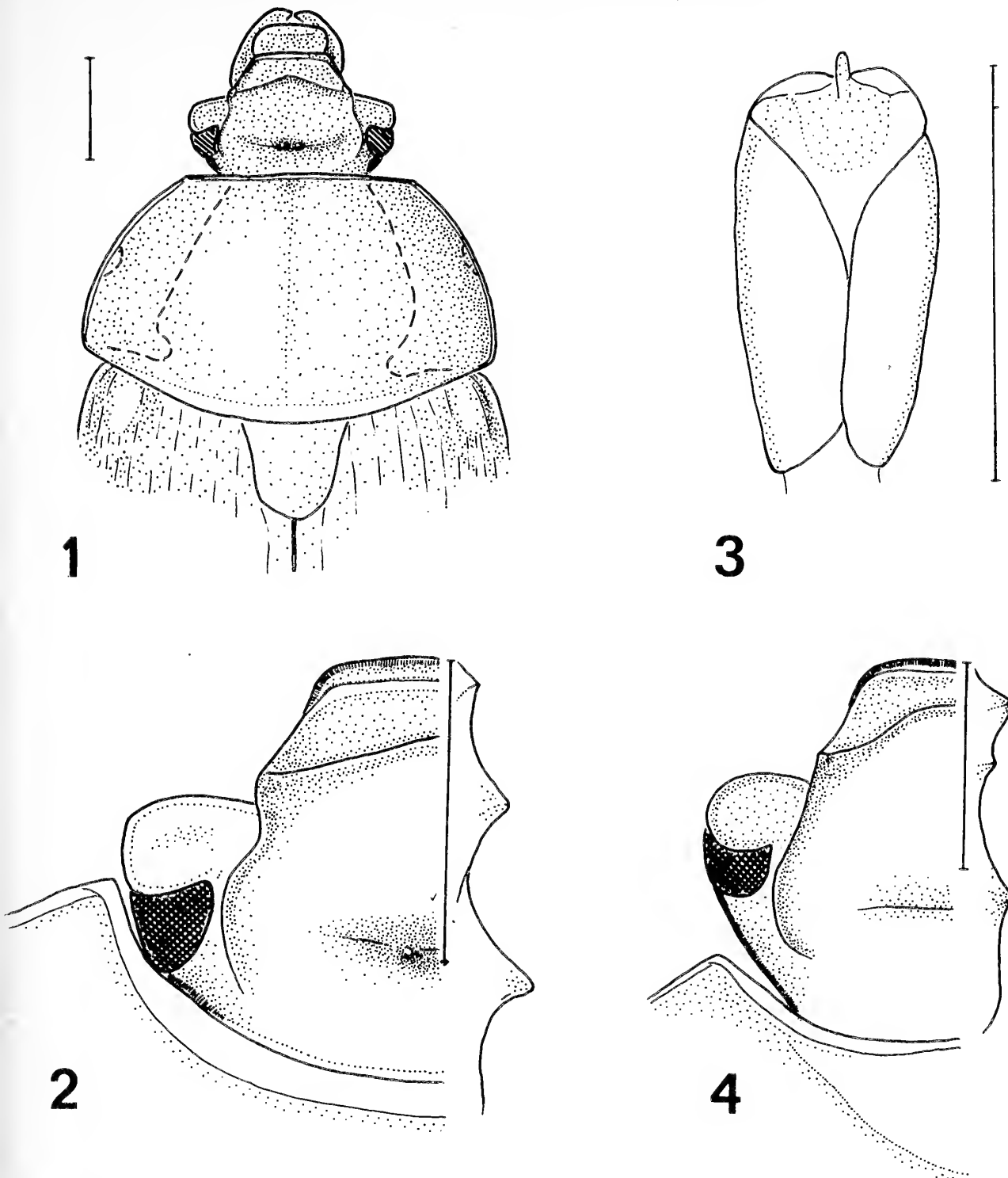
*Mimobolbus angolensis* sp. nov.

(figs. 1-3)

Description (holotype, male).—Approximate length 6, width 4, height 3.5 mm. Head, median zone of pronotum, entire scutellum, lateral foveole of pronotum, punctures of elytral striae, black; remaining parts of dorsum yellow; legs and underside light brown; generally shiny; pilosity pale-yellow. Habitus globuliform; fore-body as in fig. 1.

Labrum straight in front, sides rounded, surface with transverse ridge. Cephalic contours, disposition of elevations, as in fig. 2. Clypeus and surface between eye-canths abundantly punctate, primary punctures sparse, secondary punctures ( $\times 50$ ) numerous; clypeal margin carinate; clypeofrontal carina well developed. Frons with median pair of low tubercles; punctures sparse close to tubercles, abundant in front of common swelling. Vertex with fine primary punctures only ( $\times 50$ ). Eye-canthus marginate, punctation like that of frons. Maximum length of head (mouthparts excluded) 1.30, maximum width 2.20 mm; ratio 0.59.

Pronotal contours and colour pattern as in fig. 1. Pronotum strongly convex; anterior declivity slightly impressed immediately behind apex; disc with very feebly impressed midline; anterolateral angles ca.  $100^\circ$ ; base immarginate, though paralleled by series of punctures.



Figs. 1-3. *Mimobolbus angolensis*, holotype. 1, forebody (inside dashes on pronotum, black); 2, head, enlarged, with profile line; 3, phallus, dorsal. Fig. 4. *Mimobolbus ornatellus*, holotype, head. Scale lines = 1 mm.

Pronotal punctation double ( $\times 50$ ); secondary punctures almost indistinguishable; primary punctures abundant on disc, their densities 10-12/0.25 sq.mm, diameters ca. 0.08 mm; densities decreasing laterad. Median length of pronotum 2.60, maximum width 4.10 mm; ratio l/w 0.64. Scutellum (fig. 1) wide, with sinuate sides; derm with dense double punctation ( $\times 50$ ), primary punctures small.

Elytron strongly convex; marginal gutter sharply separated from lateral declivity; apical section of epipleural edge distinctly sinuate, apicosutural angle denticulate; juxtasutural punctation fine. Discal striae finely impressed with dense, evenly spaced punctation; punctures black, well defined, isodiametric, deep their diameters ca. 0.05 mm; separated by less than their own diameters; slightly affecting interstriae, though peripunctural impression not developed. Discal interstriae slightly convex, lacking distinct punctation ( $\times 50$ ). Length of elytra (to base of scutellum) 2.20, maximum width combined 4.20; ratio l/w 0.52.

Sides of pectus verrucose-setose. Fore tibia with 7 + (1) external denticles, their size decreasing proximad; both sides with usual rows of setae; terminal spur long, reaching halfway tarsal segment 3, sides subparallel, apex rounded. Femora all without notable details. Middle and hind tibiae each with one spinose fossorial elevation with angulate-bidentate crest; number of fossorial spines on elevation ca. 5 + 5, superior spines longer; inferior and superior side with usual rows of long setae; terminal spurs of middle and hind tibiae tapering, with rounded apex, distally curved. Phallus as in fig. 3. — Identification, see key.

Material examined. — Holotype male, from Bailundo (= Texeira da Silva), Angola (Zoologische Staatssammlung, Munich).

*Mimobolbus ornatellus* (Péringuey)

(fig. 4)

*Bolboceras ornatellum* Péringuey, 1901: 480 (in key), 490 (diagnosis, type-loc. Salisbury). Paulian, 1941: 12 (in key), 40 (diagnosis), 41 (records), fig. 67 (head). — *Mimobolbus ornatellus*; Vulcano, Martinez & Pereira, 1969: 166 (type-sp. of *Mimobolbus*), 167 (in key), figs. 2, 4, 4a, 6, 7, (details).

Notes. — Paulian, suggesting a wide distribution for this species, unfortunately gave no pertinent localities. His fig. 67 does not agree with my fig. 4, based on the type, and therefore it seems possible that Paulian's material was heterogeneous.

Material examined. — 5 specimens: holotype (South African Museum, Cape Town), and four other specimens, also from Rhodesia, on loan from Bulawayo museum.

Rhodesia: Bulawayo; Salisbury; Umtali. Months I, II, XII. Ecology unknown.

ACKNOWLEDGEMENTS

For the loan of specimens I am indebted to: the Zoologische Staatssammlung, Munich (H. Freude); South African Museum, Cape Town (V.B. Whitehead); National Museum, Bulawayo (F.C. de Moor).

REFERENCES

- Cartwright, O.L., 1953. Scarabaeid beetles of the genus *Bradycinetulus* and closely related genera in the United States. - *Proc. U.S. nat. Mus.* 103: 95-120, figs. 14-16, pl. 3.  
 Howden, H.F. & A. Martinez, 1963. The new tribe Athyreini and its included genera (Coleoptera: Scarabaeidae, Geotrupinae). - *Can. Entomologist*, 95: 345-352, figs. 1-19.  
 Paulian, R., 1941. Coprophaga Africana: Deuxième note. Revision des *Bolboceras* africains. - *Rev. Zool. Bot. afr.* 35: 1-71, pls. 1-8.  
 Péringuey, L., 1901-1903. Descriptive catalogue of the Coleoptera of South Africa (Lucanidae and Scarabaeidae). - *Trans. South Afr. philos. Soc.* 12: 1-920, pls. 31-42.  
 Vulcano, M. A., Martínez, A., Pereira, F. S., 1969. Notes on African *Bolboceratini* (Coleoptera, Geotrupidae). - *Papéis Avulsos Zool.* 22: 159-174, figs. 1-13.

Postbus 9517, 2300 RA Leiden, the Netherlands.

---

MEDEDELING VAN DE BIBLIOTHECARIS. Wegens externe prijsverhogingen is de bibliotheek genoodzaakt om met ingang van 1 januari 1977 de prijzen van de fotocopies met 1 cent te verhogen, tot 16 cent voor copieën die door de gebruiker zelf worden gemaakt, resp. 21 cent voor copieën die door de bibliotheek in opdracht worden vervaardigd.

Voor de goede orde wijs ik er nog op dat sinds enige tijd het B.T.W. tarief waaronder fotocopies vallen van 16% naar 18% is verhoogd. — W. N. Ellis



95.706492

61

Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37

1 juni 1977

No. 6

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

INHOUD: S. G. DUTMER, Neuropteroidea uit het stroomdal van de Drentsche Aa (p. 81). — A. VEERMAN en G. G. M. SCHULTEN, *Trogoderma angustum* Solier (Coleoptera, Dermestidae) nu ook in Nederland aangetroffen (p. 86). — W. NIJVELDT, Notes on Cecidomyiidae, II (p. 88). — ED. WAGNER, Drei neue mediterrane Miridae (Heteroptera) (p. 93). — Korte mededelingen p. 85, 87: B. J. LEMPKE; p. 92: A. VAN TUYL).

## Neuropteroidea uit het stroomdal van de Drentsche Aa

door

S. G. DUTMER

ABSTRACT. — Records are given of Neuropteroidea collected in 1969-1975 in the valley of the river Drentsche Aa. *Hydroptila simulans* Moseley (Trichoptera, Hydroptilidae) is new to the Dutch fauna.

Dank zij de welwillende medewerking van het Staatsbosbeheer in de provincie Drente was ik in de gelegenheid gedurende de jaren 1969-1975 insekten te verzamelen in het stroomdallandschap van de Drentsche Aa. Bovendien werd mij gedurende de jaren 1972-1975 toestemming verleend om met een vanglamp insekten te verzamelen nabij de S.B.B.-boerderij te Oudemolen. Helaas konden slechts gedurende 9 nachten, weliswaar verdeeld over de seizoenen, insekten met behulp van een vanglamp gevangen worden, te weten 4 nachten in 1972, 4 nachten in 1973 en 1 nacht in 1975. Van deze vangsten zijn de Neuropteroidea inmiddels bewerkt. De Ephemeroptera, Plecoptera, Neuroptera en Trichoptera zijn gedetermineerd door dr. D. C. Geijskes van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, die ik mijn welgemeende dank wil betuigen voor zijn medewerking aan dit onderzoek. Het materiaal van deze orden bevindt zich in de collecties van het Rijksmuseum te Leiden. Voor zover niet anders vermeld wordt zijn de genoemde soorten vrij algemeen tot algemeen in of bij stilstaand tot langzaam stromend water.

### EPHEMEROPTERA

*Baetis rhodani* (Pictet). Oudemolen, lichtvangst, 7.VIII.1972, 1 ♂; 7.IX.1972, 1 ♂.

*Baetis scambus* Eaton. Oudemolen, lichtvangst, 1.VIII.1973, 4 ♂, 1 ♀.

*Cloen dipterum* (Linnaeus). Oudemolen, lichtvangst 7.VIII.1972, 1 ♀; 7.IX.1972, 1 ♀; 1.VIII.1973, 1 ♀; 5.VIII.1975, 1 ♂, 2 ♀.

*Caenis horaria* (Linnaeus). Oudemolen, lichtvangst 26.VI.1973, 2 ♂, 2 ♀; 26.VIII.1973, 17 ♂, 1 ♀; 5.VIII.1975, 2 ♂, 3 ♀.

*Caenis moesta* Bengtsson. Oudemolen, lichtvangst 5.VIII.1975, 3 ♀.

*Caenis macrura* Stephens. Oudemolen, lichtvangst 1.VIII.1973, 4 ♂, 5 ♀.

## ODONATA

*Calopteryx splendens* (Harris). Uitsluitend langs stromend water in zuid- en oost-Nederland. In Drente, behalve langs de Drentsche Aa, nog langs de Reest en het Lieverensch diep bij Roden. Drentsche Aa tussen Loon en Glimmen, V-X. 1972-1975, vrij talrijk.

*Lestes sponsa* (Hansemann). Balloërveld, ven, 6.VIII.1969, talrijk; Gasteren, Achterste Veen, VIII-X.1972-1975, talrijk.

*Lestes viridis* (van der Linden). Algemeen bij door bomen omzoomd stilstaand water. Gasteren, Achterste Veen, VIII-IX.1972-1975, talrijk.

*Erythromma najas* (Hansemann). Algemeen in stilstaand en stromend water, mits het wateroppervlak gedeeltelijk bedekt wordt door bladeren van waterplanten. Schipborg, Drentsche Aa, 7.VI.1971, vrij talrijk; Gasteren, Achterste Veen, 7.VI.1971, talrijk.

*Pyrhosoma nymphula* (Sulzer). Langs de Drentsche Aa tussen Loon en Glimmen, V-VI.1972-1975, vrij talrijk; Gasteren, Achterste Veen, V-VI.1972-1975, talrijk.

*Ceragrion tenellum* (Villers). Lokaal in oost- en zuid-Nederland, vrijwel uitsluitend bij pitrusvennen. Balloërveld, ven, 6.VIII.1969, vrij talrijk.

*Coenagrion puella* (Linnaeus). Algemeen in tamelijk voedselrijk, stilstaand water. Zuidlaren, Drentsche Aa, 7.VI.1971, enige exemplaren; Gasteren, Achterste Veen, 5.VI.1974, enige exemplaren.

*Coenagrion pulchellum* (van der Linden). Langs de Drentsche Aa tussen Loon en Glimmen, V-VII.1972-1975, vrij talrijk; Gasteren, Achterste Veen, V-VII.1972-1975, zeer talrijk.

*Enallagma cyathigerum* (Charpentier). Balloërveld, ven, 6.VIII.1969, talrijk; langs de Drentsche Aa tussen Loon en Glimmen, V-VIII.1972-1975, vrij talrijk; Gasteren, Achterste Veen, V-VIII.1972-1975, talrijk.

*Ichnura elegans* (van der Linden). Algemeen langs stilstaand en stromend water in klei- en laagveenstreken. Langs de Drentsche Aa tussen Loon en Glimmen, V-VIII.1972-1975, talrijk; Gasteren, Achterste Veen, 7.VI.1971, enige exemplaren.

*Ichnura pumilio* (Charpentier). Vrij zeldzaam bij onbegroeid stilstaand water, vooral op leembodem, en bij stromend water. Gasteren, Anlosche diep, 30.VII.1972, enige exemplaren.

*Brachytron pratense* (Müller). In laagveenstreken algemeen. Gasteren, Achterste Veen, 7.VI.1971, enige exemplaren.

*Aeshna grandis* (Linnaeus). Gasteren, Anlosche diep, VIII-IX.1969-1975, enige exemplaren; Gasteren, Achterste Veen, VIII-IX.1972-1975, vrij talrijk.

*Aeshna isosceles* (Müller). Vrij algemeen in laagveenstreken. Gasteren, Achterste Veen, VI.1972-1975, enige exemplaren.

*Aeshna juncea* (Linnaeus). Algemeen in laagveenstreken en in vennen. Balloërveld, ven, 6.VIII.1969, talrijk; Gasteren, Achterste Veen, VIII-IX.1972-1975, talrijk.

*Cordulia aenea* (Linnaeus). Algemeen in laagveenstreken, op zandgrond meer beperkt tot door bomen omzoomde vijvers en vennen. Gasteren, Achterste Veen, VI-VIII.1972-1975, enige exemplaren.

*Libellula quadrimaculata* Linnaeus. Balloërveld, ven, 6.VIII.1969, vrij talrijk; Gasteren, Achterste Veen, V-VIII.1972-1975, vrij talrijk.

*Libellula depressa* Linnaeus. Vrij algemeen in weinig begroeid stilstaand en stromend water, voornamelijk op zandgrond. Gasteren, Anlosche diep, 30.VII.1970; Gasteren, Achterste Veen, 14.VI.1974; 12.VII.1974; 19.VII.1974 telkens slechts 1 exemplaar.

*Leucorrhinia dubia* (van der Linden). Algemeen in laagveenstreken en bij vennen. Balloërveld, ven, 6.VIII.1969, 1 exemplaar.

*Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier). Vrij zeldzaam, komt door geheel Nederland lokaal voor. Gasteren, Achterste Veen, VI.1972-1975, vrij talrijk.

*Sympetrum danae* (Sulzer). Algemeen in laagveenstreken en bij vennen. Balloërveld, ven, 6.VIII.1969, talrijk; Gasteren, Achterste Veen, VII-IX.1972-1975, talrijk.

*Sympetrum flaveolum* (Linnaeus). Algemeen in stilstaand water in zandstreken. Gasteren, Achterste Veen, VII-VIII.1972-1975, talrijk.

*Sympetrum vulgatum* (Linnaeus). Gasteren, Achterste Veen, VII-IX.1972-1975, talrijk.

## PLECOPTERA

*Nemoura cinera* (Retzius). De meest verbreide soort uit deze orde in Nederland, tevens de enige soort, die zich behalve in stromend water, ook in stilstaand water kan ontwikkelen. Gasteren, Achterste Veen, 11.V.1972, 2 ♂, 1 ♀; Oudemolen, beekdal Drentsche Aa, V.1973, talrijk.

## NEUROPTERA

*Sisyra fuscata* (Fabricius). Oudemolen, lichtvangst 18.VII.1972, 1 ♂; 26.VI.1973, 1 ♂; 1.VIII.1973, 1 ♀; 5.VIII.1975, 4 ♂, 5 ♀.

*Micromus variegatus* (Fabricius). Algemeen in lage vegetaties van kruiden; veel minder talrijk op struiken en bomen. Oudemolen, lichtvangst, 7.VIII.1972, 1 ♂.

*Hemerobius humulinus* Linnaeus. Algemeen op loofhout. Oudemolen, lichtvangst, 1.VIII.1973, 1 ♂, 1 ♀.

*Hemerobius stigma* Stephens. Algemeen, op naaldhout. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♀.

*Boriomyia subnebulosa* (Stephens). Algemeen, zowel op bomen en struiken als op lage vegetaties. Oudemolen, lichtvangst, 7.IX.1972, 1 ♀.

*Drepanopteryx phalaenoides* (Linnaeus). Vrij zeldzaam op loofhout en struiken, is echter op veel plaatsen in het diluviale gedeelte van Nederland gevonden en is ook een enkele keer in de duinen van Noord- en Zuid-Holland aangetroffen. Oudemolen, houtwal langs de Drentsche Aa, 21.VIII.1973, 1 ♂.

*Chrysopa carnea* Stephens. Zeer algemeen op bomen, struiken en kruiden. Gasteren, Achterste Veen, 11.V.1972, 1 exemplaar; Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, idem; 7.IX.1972, idem; 6.X.1972, 8 exemplaren; 1.VIII.1973, 4 exemplaren.

*Chrysopa ventralis* Curtis. Vrij algemeen op bomen en struiken. Oudemolen, lichtvangst 1.VIII.1973, 1 exemplaar.

*Chrysopa ventralis* var. *prasina* Burmeister. De variëteit is algemener dan de nominaatvorm. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 3 exemplaren; 1.VIII.1973, 3 exemplaren.

*Chrysopa albolineata* Killington. Vrij algemeen op loofhout, struiken en kruiden. Oudemolen, lichtvangst, 7.VIII.1972, 1 exemplaar; 1.VIII.1973, 3 exemplaren.

*Chrysopa perla* (Linnaeus). Zeer algemeen op bomen en struiken. Oudemolen, lichtvangst, 7.VIII.1972, 1 exemplaar; 26.VI.1973, idem; 1.VIII.1973, 3 exemplaren.

*Chrysopa phyllochroma* Wesmael. Algemeen op kruiden. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 3 exemplaren; 7.VIII.1972, 1 exemplaar; 1.VIII.1973, 12 stuks; 5.VIII.1975, 6 stuks.

*Chrysopa vittata* Wesmael. Algemeen op loofhout. Oudemolen, lichtvangst, 1.VIII.1973, 2 exemplaren.

## TRICHOPTERA

*Agraylea multipunctata* Curtis. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 10 ♂, 14 ♀; 26.VI.1973, 1 ♂, 13 ♀; 1.VIII.1973, 1 ♀.

*Oxyethira flavicornis* (Pictet). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♀.

*Hydroptila simulans* Mosely. Nieuw voor de fauna! Oudemolen, lichtvangst, 5.VIII.1975, 1 ♂, (?) 6 ♀. Deze soort behoort tot de familie van de Hydroptilidae, waartoe de kleinste vertegenwoordigers van de Trichoptera worden gerekend. Haar voorkomen in ons land kon verwacht worden, aangezien ze reeds bekend was uit Engeland, Duitsland en Scandinavië. De 6 wijfjes behoren waarschijnlijk alle tot deze soort, maar er kunnen ook wijfjes van *Hydroptila sparsa* bij zijn, die er veel op lijken en alleen in microscopische preparaten te onderscheiden zijn.

*Hydroptila sparsa* Curtis. Een lokaal voorkomende soort, die zich ontwikkelt in stilstaand water. Oudemolen, lichtvangst, 5.VIII.1975, 1 ♂.

*Neureclipsis bimaculata* (Linnaeus). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 11 ♂, 9 ♀;

7.VIII.1972, 1 ♀; 7.IX.1972, 1 ♂; 26.VI.1973, 13 ♂, 1 ♀; 1.VIII.1973, 20 ♂, 10 ♀; 26.VIII.1973, 5 ♂, 8 ♀; 5.VIII.1975, 28 ♂, 12 ♀.

*Plectrocnemia conspersa* (Curtis). Een lokaal voorkomende soort, die zich ontwikkelt in stromend water. Nieuw voor Drente, maar deze soort is wel bekend uit Langweer (Fr.), Twente en verschillende beken in Gelderland en Limburg. Oudemolen, lichtvangst, 1.VIII.1973, 1 ♂.

*Polycentropus irroratus* (Curtis). Een lokaal in zuid- en oost Nederland voorkomende soort, die zich ontwikkelt in stromend water. Nieuw voor Drente. Oudemolen, lichtvangst, 26.VI.1973, 1 ♂; 1.VIII.1973, 1 ♂; 26.VIII.1973, 1 ♂; 5.VIII.1975, 5 ♂, 2 ♀.

*Holocentropus dubius* (Rambur). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♀; 26.VI.1973, 3 ♀.

*Holocentropus picicornis* (Stephens). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♀; 26.VI.1973, 3 ♀; 5.VIII.1975, 1 ♂, 4 ♀.

*Cyrnus flavidus* MacLachlan. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♀; 7.VIII.1972, 2 ♂.

*Cyrnus trimaculatus* (Curtis). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 8 ♀; 7.IX.1972, 2 ♀; 26.VI.1973, 3 ♂, 3 ♀; 1.VIII.1973, 2 ♂; 5.VIII.1975, 13 ♂, 14 ♀.

*Ecnomus tenellus* (Rambur). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♀; 26.VI.1973, 5 ♀; 1.VIII.1973, 1 ♀.

*Hydropsyche angustipennis* (Curtis). Verbreid in stromend water in oost- en zuid Nederland. Oudemolen, lichtvangst, 7.VIII.1972, 2 ♂, 1 ♀; 26.VI.1973, 1 ♂; 1.VIII.1973, 2 ♂; 26.VIII.1973, 4 ♂, 2 ♀; 5.VIII.1975, 3 ♂, 3 ♀.

*Agrypnia pagetana* Curtis. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♂; 1.VIII.1973, 1 ♀; 26.VIII.1973, 1 ♂.

*Dasystegia varia* (Fabricius). Oudemolen, lichtvangst, 1.VIII.1973, 1 ♂.

*Phryganea grandis* Linnaeus. Oudemolen, lichtvangst, 26.VI.1973, 2 ♂, 2 ♀.

*Molanna angustata* Curtis. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 3 ♂; 7.VIII.1972, 26 ♂; 26.VI.1973, 2 ♂; 1.VIII.1973, 2 ♂; 26.VIII.1973, 1 ♂; 5.VIII.1975, 24 ♂, 1 ♀.

*Triaenodes bicolor* (Curtis). Oudemolen, lichtvangst, 5.VIII.1975, 1 ♀.

*Athripsodes alboguttatus* (Hagen). Een zeldzame soort, die zich ontwikkelt in stromend water. Bekend uit Limburg, Noord Brabant en, volgens een oude opgave, Rotterdam. Oudemolen, lichtvangst, 5.VIII.1975, 1 ♂, 1 ♀.

*Athripsodes cinereus* (Curtis). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 14 ♂, 23 ♀; 7.IX.1972, 1 ♂; 26.VI.1973, 1 ♂; 1.VIII.1973, 6 ♀; 26.VIII.1973, 3 ♂, 1 ♀; 5.VIII.1975, 16 ♂, 16 ♀.

*Athripsodes senilis* (Burmeister). Oudemolen, lichtvangst, 26.VIII.1973, 1 ♀.

*Mystacides azurea* (Linnaeus). Oudemolen, lichtvangst, 5.VIII.1975, 3 ♂, 1 ♀.

*Mystacides longicornis* (Linnaeus). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♂; 7.IX.1972, 1 ♂; 26.VI.1973, 1 ♂; 1.VIII.1973, 1 ♂; 5.VIII.1975, 1 ♂, 1 ♀.

*Mystacides nigra* (Linnaeus). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♂.

*Oecetis furva* (Rambur). Oudemolen, lichtvangst, 5.VIII.1975, 7 ♀.

*Oecetis lacustris* (Pictet). Lokaal in zuid- en oost Nederland in stilstand water. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 4 ♂, 1 ♀; 7.IX.1972, 2 ♀; 26.VIII.1973, 4 ♀.

*Oecetis ochracea* (Curtis). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 15 ♂, 8 ♀; 7.VIII.1972, 1 ♀; 7.IX.1972, 1 ♂; 26.VI.1973, 1 ♂, 19 ♀; 1.VIII.1973, 10 ♂, 4 ♀; 26.VIII.1973, 4 ♀; 5.VIII.1975, 1 ♂, 10 ♀.

*Glyptotaelius pellucidus* (Retzius). Gasteren, Achterste Veen, 11.V.1972, 1 ♂; Oudemolen, lichtvangst, 7.IX.1972, 2 ♂; 1.VIII.1973, 1 ♂, 1 ♀; 26.VIII.1973, 1 ♀.

*Limnephilus affinis* (Curtis). Oudemolen, lichtvangst, 7.IX.1972, 4 ♂, 2 ♀; 26.VIII.1973, 1 ♀.

*Limnephilus auricula* Curtis. Oudemolen, lichtvangst, 26.VIII.1973, 1 ♂.

*Limnephilus binotatus* Curtis. Gasteren, Achterste Veen, 11.V.1972, 1 ♀; Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♂; 7.IX.1972, 1 ♀; 26.VI.1973, 2 ♂, 3 ♀.

*Limnephilus centralis* Curtis. Oudemolen, lichtvangst, 5.VIII.1975, 1 ♂.

*Limnephilus extricatus* MacLachlan. Lokaal in zuid- en oost Nederland in stilstand water. Oudemolen, lichtvangst, 1.VIII.1973, 1 ♂, 1 ♀; 5.VIII.1975, 1 ♂.

*Limnephilus flavicornis* (Fabricius). Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 4 ♂, 2 ♀; 7.VIII.1972, 1 ♂; 7.IX.1972, 11 ♂, 5 ♀; 1.VIII.1973, 3 ♂; 26.VIII.1973, 2 ♂, 1 ♀.

*Limnephilus hirsutus* (Pictet). Zeldzaam in stilstaand water. Bekend uit Limburg en Zeeland. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♂; 1.VIII.1973, 4 ♂, 1 ♀; 26.VIII.1973, 2 ♂, 1 ♀; 5.VIII.1975, 4 ♂, 2 ♀.

*Limnephilus incisus* Curtis. Oudemolen, lichtvangst, 26.VI.1973, 1 ♂, 1 ♀; 5.VIII.1975, 1 ♂, 2 ♀.

*Limnephilus lunatus* Curtis. Oudemolen, lichtvangst, 7.IX.1972, 1 ♀; 26.VIII.1973, 1 ♂, 4 ♀.

*Limnephilus luridus* Curtis. Zeldzaam, in laagveenplassen. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 1 ♀; 1.VIII.1973, 3 ♂.

*Limnephilus marmoratus* Curtis. Oudemolen, lichtvangst, 18.VII.1972, 2 ♀; 7.VIII.1972, 1 ♂; 7.IX.1972, 14 ♂, 4 ♀; 26.VI.1973, 1 ♂; 1.VIII.1973, 3 ♂; 26.VIII.1973, 15 ♂, 8 ♀.

*Limnephilus politus* MacLachlan. Oudemolen, lichtvangst, 6.X.1972, 1 ♂.

*Limnephilus rhombicus* (Linnaeus). Oudemolen, lichtvangst, 7.VIII.1972, 1 ♂; 1.VIII.1973, 1 ♂; 5.VIII.1975, 2 ♀.

*Limnephilus sparsus* Curtis. Oudemolen, lichtvangst, 7.IX.1972, 2 ♂, 1 ♀; 18.V.1973, 1 ♀; 1.VIII.1973, 1 ♂; 26.VIII.1973, 10 ♂, 6 ♀; 5.VIII.1975, 1 ♂, 2 ♀.

*Stenophylax permistus* MacLachlan. In zuid Nederland vrij algemeen, elders lokaal voorkomend, in stromend water. Oudemolen, lichtvangst, 18.V.1973, 1 ♀.

*Notidobia ciliaris* (Linnaeus). Gasteren, Achterste Veen, 11.V.1972, 2 ♀.

*Bereodes minutes* (Linnaeus). Zeldzaam, ontwikkelt zich in stromend water. Gasteren, Achterste Veen, 11.V.1972, 1 ♂, 1 ♀.

#### LITERATUUR

Albarda, H., 1889. Catalogue raisonné et synonymique des Névroptères, observés dans les Pays-Bas et dans les Pays limitrophes. *Tijdschr. Ent.* 32: 211-376.

Fischer, F. C. J., 1934. Verzeichnis der in den Niederlanden und dem Nachbargebiete vorkommenden Trichoptera. *Tijdschr. Ent.* 77: 177-201.

Geijskes, D. C., 1940. Verzeichnis der in den Niederlanden vorkommenden Plecoptera mit einigen geschichtlichen, ökologischen und systematischen Bemerkungen. *Tijdschr. Ent.* 83: 3-16.

Geijskes, D. C. & F. C. J. Fischer, 1971. Een nieuwe naamlijst van de Nederlandse Trichoptera met een faunistische literatuurlijst vanaf 1934. *Ent. Ber., Amst.* 31: 235-244.

Kiauta, B., 1964. Notes on some field observations on the behaviour of *Leucorrhinia pectoralis* Charp. (Odonata: Libellulidae). *Ent. Ber., Amst.* 24: 82-86.

Moller Pillot, H. K. M., 1971. *Faunistische beoordeling van de verontreiniging in laaglandbeken*. Diss. Nijmegen.

Hengelo (Ov.), Beukweg 2 I.

---

LASPEYRESIA SERVILLANA (DUPONCHEL) (LEP., TORTRICIDAE). Bentinck & Diakonoff geven in hun monografie (1968: 79) bij de uit Nederland bekende vindplaatsen Limburg zonder nadere gegevens. Bij het materiaal uit de collectie-Van den Brandt, ondergebracht in het Instituut voor Taxonomische Zoölogie te Amsterdam, bevond zich een ♂ van Venlo, 21.V. Bovendien een ♂ van Vierssen, even over de grens, 25.V.1895, P. J. Schuijt leg. — B. J. Lempke.

---

RUPS VAN SPHINX LIGUSTRI LINNAEUS OP KAMPERFOELIE (LEP., SPHINGIDAE). De normale voedselplanten van op bomen en struiken levende rupsen zijn over het algemeen wel goed bekend. Toch blijkt niet zelden, dat een rups op een voor ons gevoel volkomen vreemde plant wordt aangetroffen en daarop ook uitstekend gedijt. Zo schreef de heer J. H. Stolk te Linschoten me, dat hij in 1976 in zijn tuin een rups van *Sphinx ligustri* op *Lonicera* L. aantrof, waarvan ook flink gegeten werd. Nu is deze voedselplant niet nieuw. Tutt geeft een hele lijst van in de literatuur vermelde planten en daarop komt ook Kamperfoelie voor (Brit. Lep. 4: 322, 1904). Maar het is wel goed als dergelijke opgaven weer eens bevestigd worden. — B. J. Lempke.

## **Trogoderma angustum Solier (Coleoptera, Dermestidae) nu ook in Nederland aangetroffen**

door

A. VEERMAN

*Laboratorium voor Experimentele Entomologie, Amsterdam*

en

G. G. M. SCHULTEN

*Koninklijk Instituut voor de Tropen, afd. Agrarisch Onderzoek, Amsterdam*

**ABSTRACT.** — *Trogoderma angustum* Solier, a dermestid beetle originating from South America and occasionally found in private dwellings in Europe, is recorded for the first time in the Netherlands from an apartment in Amsterdam where the beetles have been found for two successive years.

In de zomer van 1976 werd door de bewoner van een huis in de Amsterdamse binnenstad een groot aantal dode en levende kevers aangeboden op het Laboratorium voor Experimentele Entomologie, die bij determinatie bleken te behoren tot de in Nederland nog niet eerder aangetroffen soort *Trogoderma angustum* Solier (fig. 1). De kevers waren alle gevangen tegen de ramen van de woning, hetgeen wijst op een sterke positieve fototaxis, die trouwens ook in de literatuur herhaaldelijk genoemd wordt (Kemper & Döhning, 1963; Philip, 1968). Volgens de bewoner zijn de kevers al zeker twee jaar in zijn huis aanwezig, en zijn ze dit jaar ook in een naburige woning aangetroffen. De volwassen kevers worden vooral in de maanden juni tot en met augustus in aantallen op de vensters gevangen; larven en vervellingshuidjes werden onlangs gevonden in de keuken achter een fornuis. De mogelijke herkomst van de infectie is onbekend. Het huis wordt sinds enige jaren centraal verwarmd.

*T. angustum* is een vrij onbekende vertegenwoordiger van het genus *Trogoderma*, dat een aantal voor de voorraadbescherming belangrijke soorten bevat, met als voornaamste de over een groot deel van de wereld verscheepte khaprakever, *T. granarium* Everts. De oorspronkelijk uit Zuid-Amerika afkomstige *T. angustum* werd voor het eerst in Europa aangetroffen in 1921 in Duitsland, en wordt in 1926 voor de eerste maal vermeld uit de Verenigde Staten. Sindsdien zijn sporadisch berichten in de literatuur te vinden waarin melding wordt gemaakt van vondsten in Polen, Finland, Denemarken en enkele plaatsen in



Fig. 1. *Trogoderma angustum* Solier, x 16.



Duitsland (Philipp, 1968; Halstead, 1975). De kevers worden meest aangetroffen in centraal verwarmde woonhuizen, terwijl er ook enkele opgaven zijn van musea en levensmiddelen-opslagplaatsen (Wohlgemuth, 1967; Philipp, 1968). Alleen in Berlijn schijnt de soort in verschillende woonwijken sinds enkele tientallen jaren vaste voet gekregen te hebben (Philipp, 1968).

Experimenten hebben uitgewezen dat *T. angustum* een vrij polyfage soort is, die niet alleen dierlijke maar ook plantaardige produkten kan aantasten en hierdoor in voedselkeuze grotendeels overeenkomt met de gevaarlijke *T. granarium*. Zo toonden Kemper en Döhring (1963) aan dat de larven zich kunnen voeden met verschillende graansoorten als tarwe, rijst, rogge en mais, alsook met graanprodukten, en verder met hazelnoten, amandelen, chocola, gedroogde vleeswaren, huiden, zoogdierharen, vogelveren, dode insékten, en in veel mindere mate met wollen stoffen. Hieruit blijkt dat de larven van *T. angustum* polyfager zijn dan die van de meeste andere in woningen aangetroffen Dermestiden: evenals *T. granarium* kunnen ze leven van graan en graanprodukten; ze komen met *Dermestes*-soorten overeen wat de aantasting van huiden en gedroogd vlees betreft, en ze lijken op *Anthrenus*- en *Attagenus*-soorten in hun voorkeur voor dode insékten (inséktenverzamelingen!) en keratinen in de vorm van veren en haren.

Hoewel *T. angustum* maandenlang ongunstige omstandigheden wat temperatuur en voedsel betreft blijkt te kunnen doorstaan (Philipp, 1968) en in elke woning materiaal aanwezig is waarmee de larven zich kunnen voeden, is op grond van het slechts sporadisch optreden van deze keversoort, die zich tot nu toe alleen in Berlijn langere tijd heeft kunnen handhaven, niet te verwachten dat *T. angustum* tot een belangrijke plaag in woonhuizen zal uitgroeien. Ook in opslagplaatsen is het gezien de in Nederland heersende klimaatsomstandigheden niet waarschijnlijk dat *T. angustum* een grotere betekenis als voorraadinsekt zal krijgen (vgl. Wohlgemuth, 1967).

#### LITERATUUR

- Halstead, D. G. H., 1975. Changes in the status of insect pests in storage and domestic habitats. *Proc. 1st. int. Wkg. Conf. Stored-Prod. Ent., Savannah 1974*: 142—153.
- Kemper, H. & E. Döhring, 1963. *Trogoderma angustum* Sol. (Col., Dermestidae) als Wohnungsschädling. *Anz. Schädlingsk.* 36: 26—30.
- Philipp, E., 1968. Zur Kenntnis der Morphologie und Biologie von *Trogoderma angustum* Solier, 1849 (Coleoptera: Dermestidae). *Z. angew. Zool.* 55: 193—256.
- Wohlgemuth, R., 1967. Über die Ei- und Larvalentwicklung von *Trogoderma angustum* Sol. (Dermestidae). *Anz. Schädlingsk.* 40: 83—91.

Kruislaan 302, Amsterdam 1006.

Mauritskade 63, Amsterdam 1005.

---

ARASCHNIA LEVANA (LINNAEUS) IN 1976 (LEP., NYMPHALIDAE). Het jaar 1976 en dan speciaal de zomer moet voor het Landkaartje wel heel gunstig geweest zijn, getuige de mededelingen die ik uit verschillende streken van het land ontving. De heer IJ. Wijnalda schreef me, dat hij van een dame uit Drachten bericht gekregen had, dat ze op een dag in de zomer bij Wijnjewoude (de nieuwe naam voor Wijnjeterp plus Duurswoude) zeker 20 tegelijk gezien had.

Te Zwartsluis werden op verschillende plaatsen bij elkaar tientallen van de zomergeneratie gezien, de eerste na 1956 (H. Harsevoord).

De heer G. van der Meulen zag 16 juli een *levana* in zijn tuin te Ermelo.

Te Hierden werd de vlinder op 15 mei gezien, te Nunspeet op 12 juli en 21 september en te Hoophuizen op 22 september (A. Smit).

De heer J. C. Wedts de Swart zag voor het eerst een *levana* in zijn tuin te Middelburg, helemaal een onverwachte vindplaats! — B. J. Lempke.

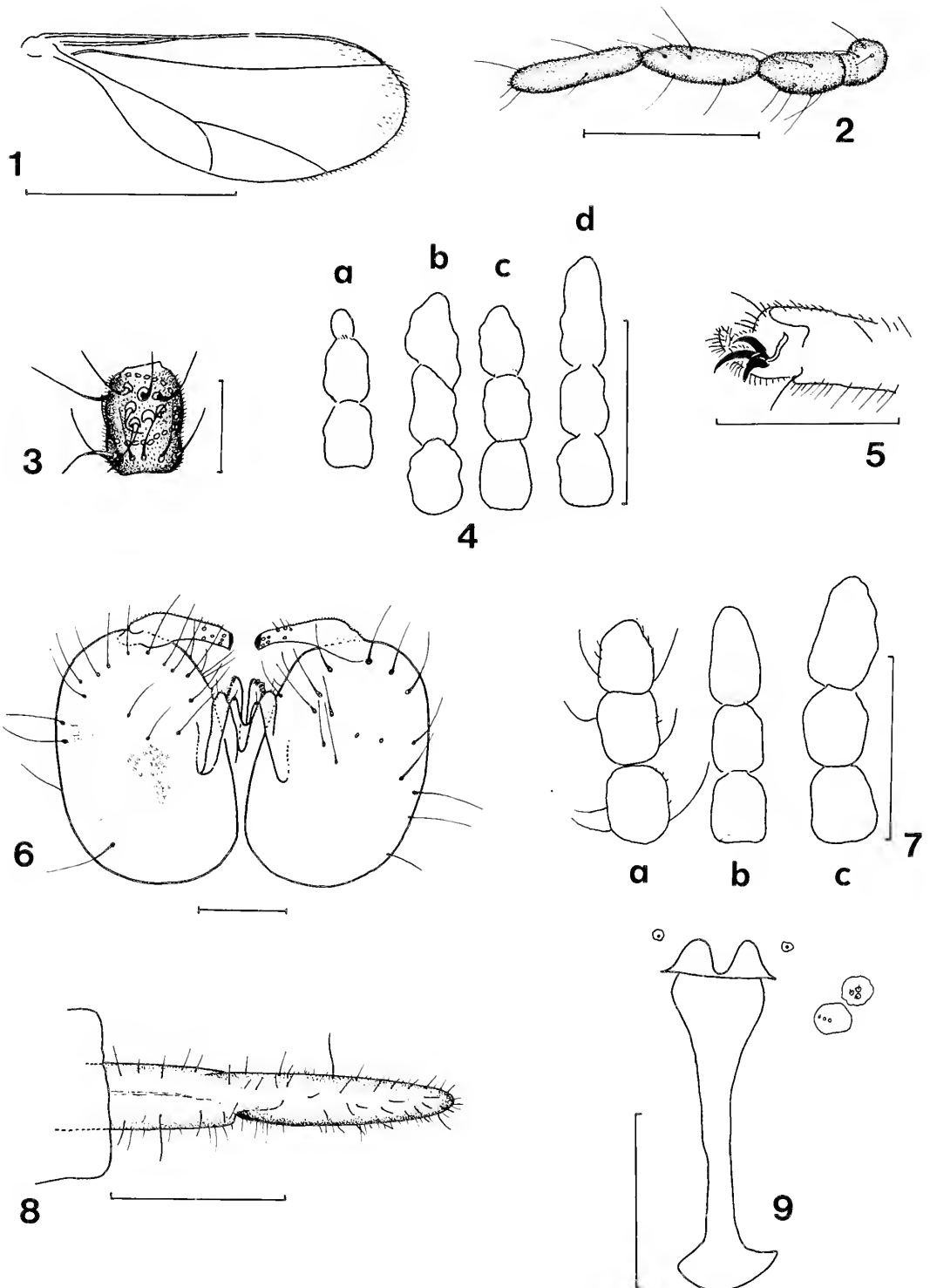
## Notes on Cecidomyiidae, II

by

W. NIJVELDT

*Institute of Phytopathological Research, Wageningen, The Netherlands*

ABSTRACT. — The correct generic placing of *Macrolabis aquilegiae*, new combination, has been discussed and three new synonyms of *Rabdophaga salicis* (*Cecidomyia karschi*, *R. ramicola* and *R. saliyonai*) are established.



*Macrolabis aquilegiae* (Kieffer). Fig. 1. wing; 2. maxillary palp (dorsal); 3. third flagellomere of male; 4. outlines of three terminal flagellomeres of male; 5. fore leg with tarsal claws; 6. male genitalia (dorsal); 7. outlines of three terminal flagellomeres of female; 8. female ovipositor (lateral); 9. larva, sternal spatula. Measures: fig. 1: 1 mm; fig. 2: 0.1 mm; fig. 3: 0.05 mm; fig. 4-9: 0.1 mm.

*Macrolabis aquilegiae* (Kieffer, 1909) — New combination.

This species was briefly described from larvae by Kieffer (1909) under the name *Perrisia aquilegiae*. It was found in Nancy, France, on *Aquilegia vulgaris* L. In 1946, De Meijere recorded the species for the first time from the Netherlands ( Groningen, The Hague). In 1970 I received galls, collected by Dr. D. Hille Ris Lambers on *Aquilegia* hybrids in his garden at Bennekom, Netherlands. The species has also been found in Wageningen.

The red larvae live gregariously within the flowers, which show little sign of their presence. In 1970 and 1971 I succeeded in breeding the adults which proved to belong in *Macrolabis* Kieffer, new combination.

Description. — Male. Body length about 1.5 mm, wing length 1.5 mm. Venation as illustrated in fig. 1. Maxillary palp four segmented (fig. 2). Antennae with 2 + 12 segments, first and second flagellar segments (flagellomeres) not fused. Flagellomeres cylindrical, without distinct neck, circumfila simple (fig. 3, and 4 a-d). All tarsal claws with a simple tooth (fig. 5). Genitalia characteristic for *Macrolabis* (fig. 6).

Female. Body length 1.5—2.8 mm, wing length 1.8—2.0 mm. Antennae with 13—14 segments (fig. 7 a-c). Ovipositor as illustrated (fig. 8). Otherwise about as in male.

Larva. Length about 3 mm. Sternal spatula with slender, elongated shaft and anterior bilobed blade (fig. 9). Eight terminal papillae with setae (fig. 10).

*Rabdophaga salicis* (Schrank, 1803).

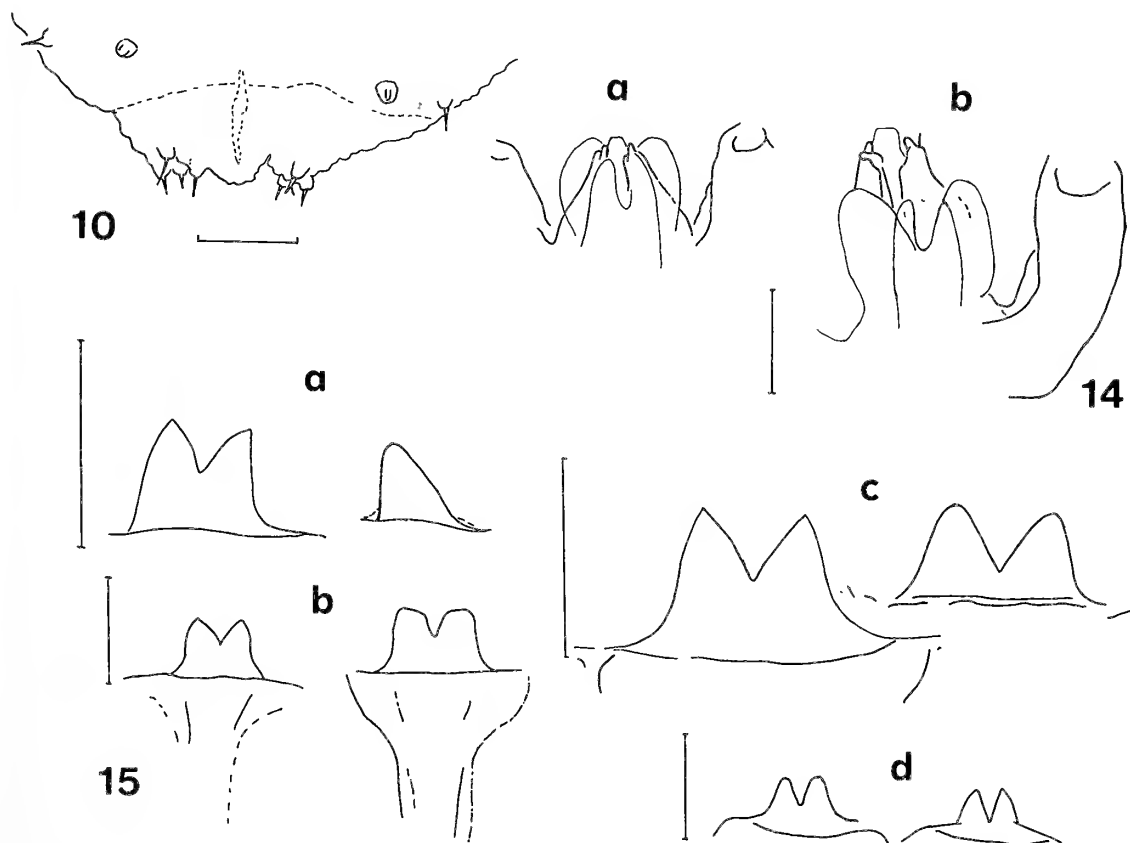
*Tipula salicis* Schrank, 1803: 69

*Cecidomyia salicina* Bouché, 1834: 27

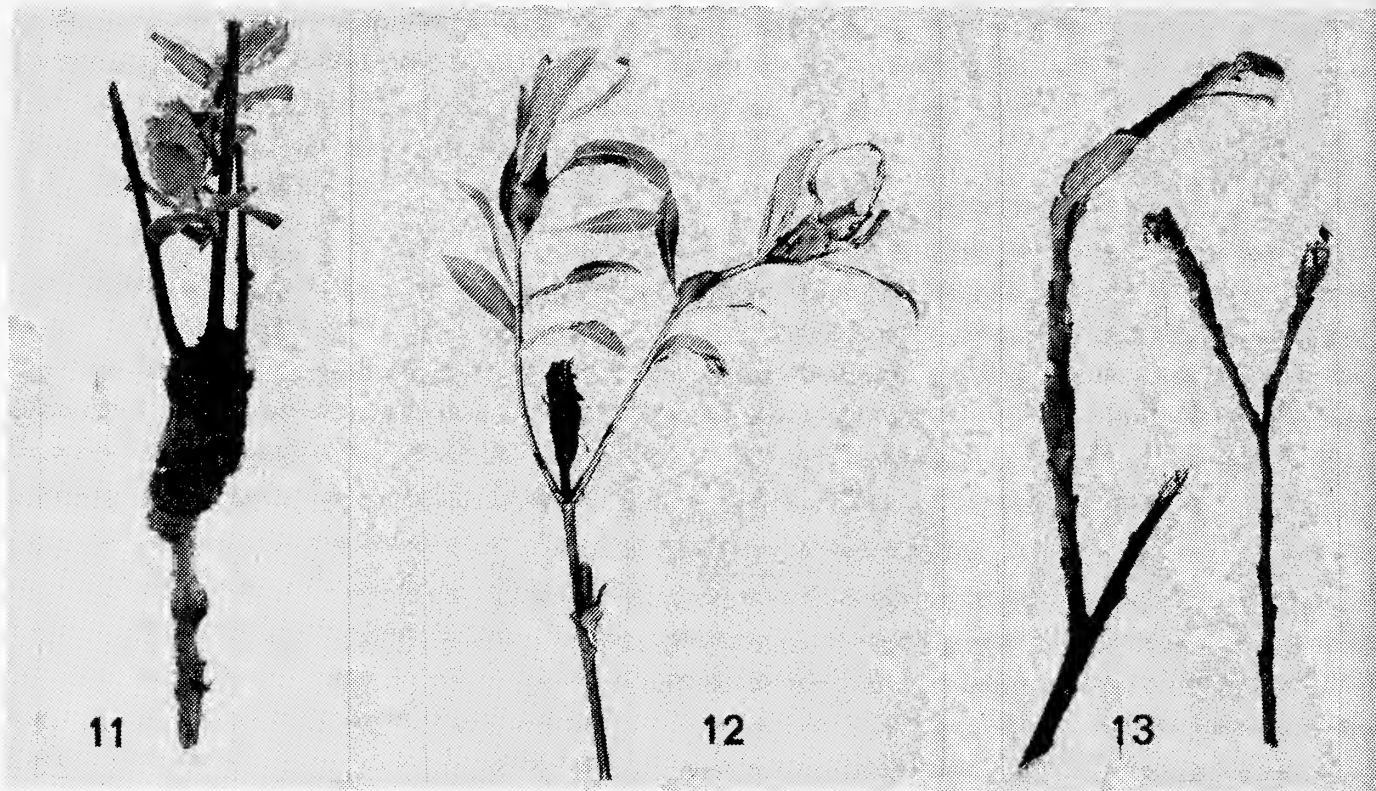
*Cecidomyia Degeeri* Bremi-Wolf, 1847: 17

*Cecidomyia gallarum - salicis* Hardy, 1850: 185

*Cecidomyia argyrosticta* Macquart, 1854: 21-22



*Rabdophaga salicis* (Schrank). Fig. 10. larva, terminal segment (dorsal); 14. male genitalia (dorsal) of specimens, reared from galls on: a - *Salix cinerea*, b - *Salix repens*; 15. spatula of larvae, dissected from one gall on: a - *Salix purpurea*, b - *Salix purpurea*, c - *Salix cinerea*, d - *Salix repens*. Measures: Fig. 10, 14, 15: 0.1 mm.



*Rabdophaga salicis* (Schrank). Fig. 11. gall on *Salix cinerea*; 12. gall on *Salix purpurea*; 13. gall on *Salix repens*. Figs. about 1/6 natural size.

*Cecidomyia Karschi* Kieffer, 1891: 251-253-New synonymy

*Rabdophaga ramicola* Rübсаamen, 1915: 534-536-New synonymy

*Rabdophaga saliyonai* Shinji, 1938: 178-182-New synonymy

Schrank (1803) originally described this species very briefly in the genus *Tipula*. A more detailed description of the adult stages was published by Stelter (1955/1956). The larvae produce subglobular, hemispherical or spindle-shaped, woody swellings on the twigs of several *Salix* spp. Its correct identification, however, can present difficulties and necessitates taking into account biological details, including food plant range, and structural details of its immature and adult stages. A study of these points showed that some species are synonymous with *R. salicis*. Kieffer (1891) described both sexes and the gall as well as the egg, larva and pupa of *Cecidomyia karschi*, currently placed in the genus *Rabdophaga*. A comparison of Kieffer's description with material of *R. salicis* in the collection of the Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum) in Amsterdam and an examination of larvae of *R. karschi* from galls on *Salix repens* L., sent to me by Dr. E. Möhn (Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart) showed that this species is indistinguishable from *R. salicis*.

*Rabdophaga ramicola* was described by Rübсаamen (1915) from specimens, reared from woody twig galls on *Salix purpurea* L. collected near Remagen, Germany, in 1906. He separated this species from *R. salicis* on the basis of some biological and morphological characters. However, an examination of many specimens reared from twig galls on several *Salix* species, collected in Europe and Japan, showed that this separation cannot stand and that *R. ramicola* and also *R. saliyonai* Shinji, 1938, must fall as synonyms of *R. salicis*. (The possible synonymy of *R. saliyonai* and *R. salicis* had already been discussed by Yukawa in 1971). The number of flagellomeres, which was stated to be 16-17 in Rübсаamen's description, varied in the examined material from 14-16 in *R. ramicola*, from 16-20 in *R. salicis* and from 17-19 in *R. saliyonai*. The basal clasp segment (basimere) of the male genitalia was described as more and the distal clasp segment (telomere) as less slender than in *R. salicis*, but these differences were not constant. Other alleged differences were the length of the aedeagus, which is longer than tergum X in *R. salicis*, but not in *R. ramicola*, and sternum X, which is broader in *R. ramicola* than in *R. salicis*.

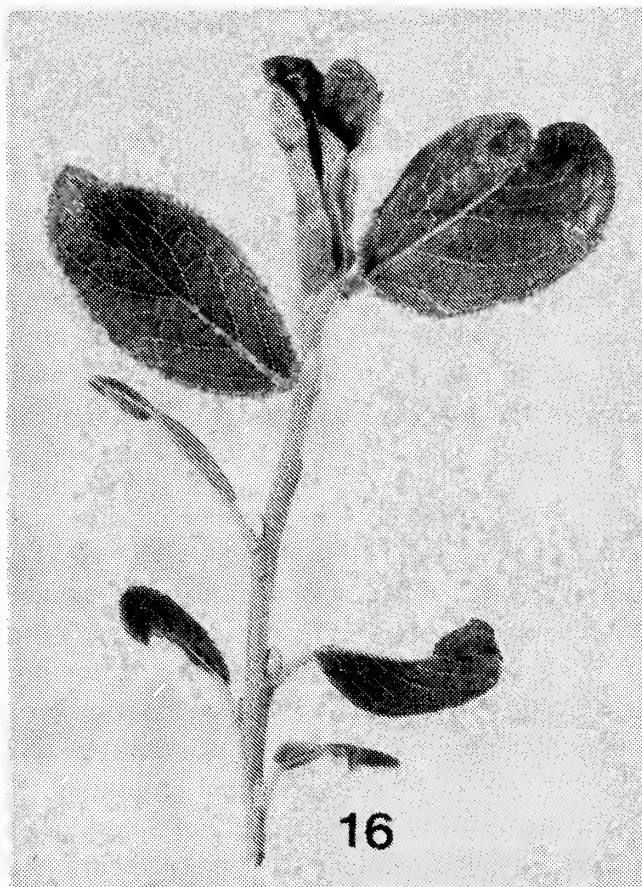
(fig. 14 a-b), but both characters were observed in males of each species in the examined material.

Another separation was made on larval characters; the sternal spatula of *R. ramicola* has broadly rounded lobes on the anterior blade, whereas they are pointed in *R. salicis*. But I found both types in larvae, dissected from one twig gall, collected on *Salix purpurea* L. in the Biesbosch, in October 1951 (fig. 15a). The same phenomenon was observed again in larvae, dissected from twig galls on *Salix purpurea*, collected near Dussen, in April 1953 (fig. 15b), on *Salix cinerea* L., collected in Leur, in May 1956 (fig. 15a) and on *Salix repens*, collected near Haarlem, in October 1961 (fig. 15d) (all localities are in the Netherlands).

Rübsaamen (1915) and other authors (Buhr, 1964/65, Docters van Leeuwen, 1957) separate *R. ramicola* from *R. salicis* on the basis of some differences in the external structure of the galls, but these differences may be considered as a specific reaction of the host plant on the feeding behaviour of the gall midge larvae rather than to be of real diagnostic value (see also Nijveldt, 1971). It is almost certain, that the unidentified gall on *Salix repens*, recorded by Buhr (1964/65) under nr. 6032, is caused by *R. salicis* too.

#### *Dasineura iteobia* (Kieffer, 1890)

In my paper dealing with the rosette-like galls on *Salix repens* (1971) I discussed an undescribed *Rabdophaga* species, reared from galls of *R. rosaria* H. LW., but which can also produce terminal galls on the same host plant (fig. 16). A study of larval characters and gall formation, a comparison with the original description by Kieffer (1890) and data, given by Rübsaamen & Hedicke (1925/1939) and an examination of larvae from galls on *Salix caprea* L., sent to me by Dr. E. Möhn showed that this midge is identical with *Dasineura iteobia*.



*Dasineura iteobia* (Kieffer). Fig. 16. gall on *Salix repens*,  $\times 1\frac{1}{2}$ .

#### ACKNOWLEDGEMENTS

My thanks are due to Mr. K. M. Harris (British Museum, Natural History, London, England) for reading the manuscript and for drawing my attention to the correct original spelling of



*Rabdophaga*. I am also indebted to Dr. E. Möhn (Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart, West Germany) and to Dr. J. Yukawa (Kagoshima University, Kagoshima, Japan) for sending me material of *R. karschi*, *D. iteobia* and *R. saliyonai* for examination.

## REFERENCES

- Bouché, P. F., 1834. *Naturgeschichte der Insekten, besonders in Hinsicht ihrer ersten Zustände als Larven und Puppen*. Lief. 1 (all published): 1-V, 1-216, Pl. I-X. Nicolai, Berlin.
- Bremi-Wolf, J. J., 1847. Beiträge zu einer Monographie der Gallmücken, Cecidomyia Meigen. *Neue Denkschr. Allg. schweiz. Ges. ges. Naturw.*, 9: 17.
- Buhr, H., 1964/65. *Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas*, 2: 1—1572.
- Docters van Leeuwen, W. M., 1957. *Gallenboek*, Nederlandse door dieren en planten veroorzaakte gallen. Thieme & Cie, Zutphen, 2nd. ed., 1—332.
- Hardy, J., 1850. On the effects produced by some insects etc. upon plants. *Ann. Mag. nat. Hist.*, (2) 6: 182—188.
- Kieffer, J. J., 1890. Ueber lothringische Gallmuecken. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 40: 197—206.
- , 1891. Zur Kenntnis der Weidengallmücken. *Berl. ent. Z.*, 36: 251—253.
- , 1909. Contributions à la connaissance des insectes gallicoles. *Bull. Soc. Hist. Nat. Metz* 28 (= ser. 3): 2.
- Macquart, J., 1854. Les plantes herbacées d'Europe et leurs insectes. *Recueil Soc. Agric. Lille*, 1: 21—22.
- Nijveldt, W., 1971. Over de rozetgallen op *Salix repens* L. (Kruipwilg). *Ent. Ber., Amst.*, 31: 63—71.
- Rübsaamen, E. H., 1915. Cecidomyidenstudien, IV. Revision der deutschen Oligotropharien und Lasiopterarien nebst Beschreibung neuer Arten. *Sber. Ges. naturf. Freunde Berl.*, 1915: 534—536.
- , & H. Hedicke, 1925/39. Die Zoocecidien, durch Tiere erzeugte Pflanzengallen Deutschlands und ihre Bewohner. Die Cecidomyiden (Gallmücken) und ihre Cecidien. *Zoologica* 29, 1925—1939, 1—350.
- Schrank, F. von Paula, 1803. *Fauna Boica*, 3: I—VIII, 1—372, IV—XIX (p. 69). Krüll, Landshut.
- Shinji, O., 1938. On the Japanese Cecidomyiidae, II. *Insect Wld.*, 42 (6): 178—182 (in Japanese).
- Stelter, H., 1955/56. Untersuchungen über Gallmücken I *Rabdophaga salicis* Schrank und *Rabdophaga dubia* Kieffer. *Arch. Freunde Nat. Gesch.* 2: 406—418.
- Yukawa, J., 1971. A revision of the Japanese gall midges (Diptera: Cecidomyiidae). *Mem. Fac. Agric. Kagoshima Univ.*, 8 (1): 108.

---

ARASCHNIA LEVANA (LINNAEUS) IN DE NOORDOOSTPOLDER (LEP., NYMPHALIDAE). Om te genieten van de ruimte en de rust kom ik nogal eens in deze polder. Het is er heerlijk zwerven in het jong aangeplante bos, te zien hoe het zich ontwikkelt, welke vogels en vlinders er al vliegen. Zo bleek me, dat het Landkaartje nu door bijna de hele polder op de geschikte plaatsen voorkomt, ongetwijfeld dank zij de weelderige brandnetel-vegetaties tussen de jonge bomen. In het Roggebotse bos en het Reve-Abberbos (in het verlengde daarvan) is de vlinder nu heel gewoon. Ook in het Kuinder bos vliegen er genoeg. In het Nageler bos trof ik een nestje rupsen aan. Verder komt de vlinder voor in het Schokker bos op Schokland. Ik zag *levana* tenslotte vliegen in Oostelijk Flevoland in het Zuigerplaspark onder de rook van Lelystad, weliswaar slechts twee stuks, maar het was al laat in de vliegtijd.

De rupsen zijn vaak nogal moeilijk te zien omdat ze zich aan de onderkant van een brandnetelblad bevinden. Soms zit er één bovenop een blad en dan vind je de andere in de regel wel dicht er bij op hun normale schuilplaats. Het meest zijn ze aan te treffen langs een breed bospad of aan de rand van een bos, niet zelden verschillende nesten op één brandnetelgroep. De rupsen zijn echter vaak geparasiteerd.

A. van Tuyl, Brink 19, Muiderberg 1235.



## Drei neue mediterrane Miridae (Heteroptera)

von

ED. WAGNER

ABSTRACT. — Three new mediterranean Miridae are described and their relationship is discussed. They are: *Orthotylus (Neopachylops) empetri* n.sp. from southern France and Spain, *Orthotylus (Melanotrichus) creticus* n. sp. from Krete and *Psallus (Apocremnus) cyprius* n.sp. from Cyprus.

1. *Orthotylus (Neopachylops) empetri* nov. spec.

Klein, länglich-oval, das ♂ 3,15 ×, das ♀ 3,0 × so lang wie die Pronotumbreite. Hellgrün, Kopf in der Regel gelb. Halbaufgerichtete Haare schwarz, anliegende Haare weißlich. Schwach glänzend.

Kopf (Abb. 1, a—d) sehr kurz und breit, von vorn gesehen breiter als hoch. Scheitel hinten abgerundet, beim ♂ 1,8 ×, beim ♀ 2,6—2,7 × so breit wie das braune Auge. Fühlerwurzel an der unteren Augenecke. Fühler (Abb. 1, e+f) kurz und kräftig, 1. Glied beim ♂ 1,2 ×, beim ♀ 1,25 × so lang wie die Augenbreite, innen mit 2 schwarzen Borsten; 2. Glied stabförmig, beim ♂ dicker als beim ♀ und 1,0 ×, beim ♀ 0,8 × so lang wie die Kopfbreite und nur 0,7—0,8 × so lang wie die Pronotumbreite; 3. Glied 0,73—0,80 × so lang wie das 2.; das 4. Glied etwa halb so lang wie das 3., die beiden Endglieder dunkel.

Pronotum (Abb. 1, a+b) sehr kurz und breit, beim ♂ etwa 2 ×, beim ♀ fast 3 × so breit wie lang, Seiten fast gerade, Hinterrand gerundet. Scutellum mehr oder weniger weit bedeckt, seine Basis oft gelb. Halbdecken einfarbig grünlich. Membran hellgrau, Adern grünlich.

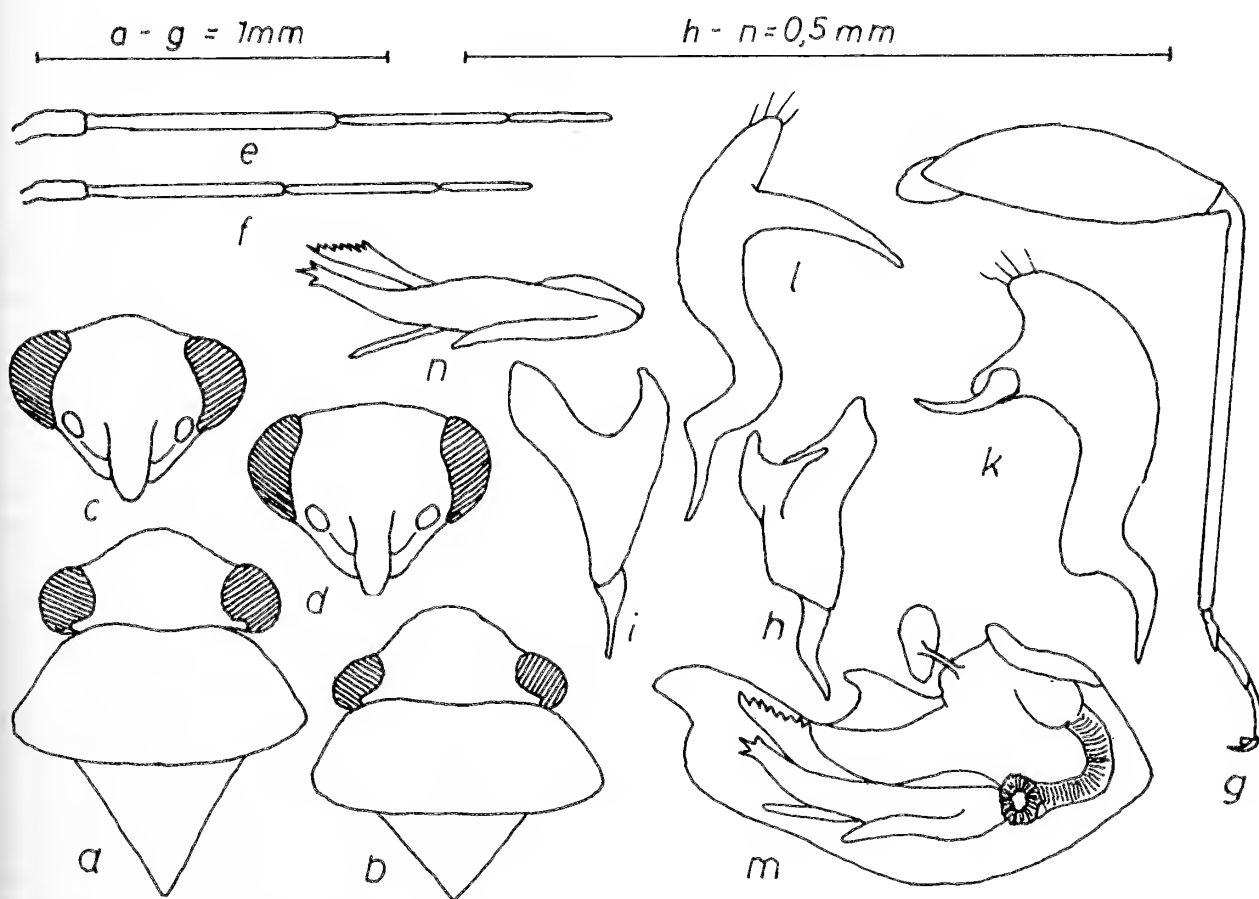


Abb. 1. *Orthotylus (Neopachylops) empetri* nov. spec. a. vorderer Teil des ♂; b. dasselbe vom ♀; c. Kopf des ♂ von vorn; d. dasselbe vom ♀; e. Fühler des ♂; f. Fühler des ♀; g. Hinterfuß des ♂; h. rechtes Paramer von oben; i. dasselbe von innen; k. linkes Paramer von innen; l. dasselbe von oben; m. Penis von rechts; n. Chitinbänder der Vesika von rechts.

Unterseite grün. Das Rostrum erreicht die Spitze der Mittelhüften. Hinterschenkel kaum verdickt. Dornen der Schienen fein und braun. 3. Tarsenglied schwarz. Hinterschienen  $3 \times$  so lang wie der Fuß. An den Hintertarsen ist das 3. Glied etwas länger als das 2.

Rechtes Paramer (Abb. 1, h+i) zweispitzig, die äußere Spitze (Hypophysis) schlank und gekrümmt, neben ihr ein feiner Dorn, die innere Spitze größer, mehr lappenartig. Linkes Paramer (Abb. 1, k+l) schlanker, länger und gekrümmt, an der Innenseite ein Arm, der die Hypophysis trägt und von oben her lang und schlank aussieht (wie bei *O. virescens* Dgl. Sc.). Penis (Abb. 1, m) klein, einfach gebaut, von länglicher Gestalt, auch die Chitinbänder kaum verzweigt und nur an ihrer Spitze einige Zähne. (Abb. 1, n).

Länge: ♂ = 2,50—2,77 mm, ♀ = 2,4—2,6 mm.

*O. empetri* nov. spec. ist auffallend klein. Der Bau der Genitalien verweist ihn in die Untergattung *Neopachylops* E. Wagner. Er hat darin Ähnlichkeit mit *O. (N.) spartiicola* Reuter. Diese Art ist jedoch erheblich größer, 3,7—4,4 mm lang, heller gefärbt, der Scheitel ist hinten scharfkantig, beim ♂  $1,5 \times$ , beim ♀  $2,0 \times$  so breit wie das Auge, das Rostrum reicht bis zur Mitte der Mittelbrust und die Hinterschiene ist  $4 \times$  so lang wie der Fuß. In der Größe paßt unsere neue Art zu *O. (N.) junipericola* Linnavuori. Diese Art hat jedoch weit längere Fühler und ganz anders geformte Genitalien des ♂. In den übrigen Merkmalen steht unsere neue Art ziemlich isoliert da. Der Verfasser hält es für richtig, sie in die Nähe von *O. (N.) spartiicola* Reuter zu stellen; denn den Genitalien kommt für die Beurteilung der Verwandtschaft der Arten das größte Gewicht zu.

Material: 8 ♂♂ und 6 ♀♀ aus Südfrankreich: Hautes-Pyrénées, Gavarnie, bei La Prade in 1425 m Höhe am 23.VII.75, leg. A. C. und W. N. Ellis und 1 ♂ und 5 ♀♀ aus Spanien: Teruel, Rafales 36 km SO von Alkaniz am 12.VII.75 1 ♂, 2 ♀♀ und 25—30 km SW von Alkaniz am 10.VII.75 3 ♀♀ leg. M. J. und J. P. Duffels.

In den Pyrenäen wurden die Tiere an *Empetrum nigrum* L. gefangen, einer Pflanze, von der bisher keine *Orthotylus*-Art bekannt ist. Die Art steht also auch in der Lebensweise isoliert da.

Holotypus (Gavarnie) und Paratypen in der Sammlung des Zoologischen Museums Amsterdam, Paratypen auch in der Sammlung des Verfassers.

## 2. *Orthotylus (Melanotrichus) creticus* nov. spec.

Etwas größer, länglich-oval, das ♂  $3,5 \times$ , das ♀  $3,0 \times$  so lang wie die Pronotumbreite. Grün, Kopf, Beine und Fühler in der Regel gelb. Behaarung fein, lang und weiß, im hinteren Teil des Tieres (Cuneus) auch feine dunkle Haare.

Kopf (Abb. 2, a—d) breiter als hoch. Scheitel hinten ohne Rand oder Kiel, beim ♂  $2,5—2,75 \times$ , beim ♀  $3,0—3,3 \times$  so breit wie das ungewöhnlich kleine Auge. Fühlerwurzel an der unteren Augenecke. Fühler (Abb. 2, e+f) sehr lang und schlank; 1. Glied beim ♂  $0,67 \times$ , beim ♀  $0,58 \times$  so lang wie die Scheitelbreite; 2. Glied stabförmig, beim ♂ geringfügig dicker und  $1,2 \times$ , beim ♀  $1,0 \times$  so lang wie die Pronotumbreite; 3. Glied  $0,60—0,65 \times$  so lang wie das 2.; 4. Glied mehr als halb so lang wie das 3.; das 2. Glied länger als das 3. und 4. zusammen.

Pronotum  $2,50—2,75 \times$  so breit wie lang, im vorderen Teil oft gelb. Ecken abgerundet. Scutellum grün, seine Basis gelb. Halbdecken grün. Membran hellgrau, an der Cuneusspitze ein heller Fleck.

Unterseite grün, Bruststücke und Hüften gelb. Das Rostrum erreicht die Spitze der Mittelhüften und da die Mittel- und Hinterhüften übereinandergreifen, auch die Basis der Hinterhüften. Beine gelb, Schenkel oft rotgelb. Hinterschiene etwa  $4 \times$  so lang wie der Fuß.

Genitalien des ♂ sehr klein. Rechtes Paramer (Abb. 2, h) keulenförmig, Hypophysis dick und eckig, aber abgeflacht und daher bei Betrachtung von innen schlank erscheinend. Linkes Paramer (Abb. 2, g) von der für die Untergattung *Melanotrichus* Reuter charakteristischen Gestalt. Hypophysis klein, die Mitte des Paramers nicht erreichend, ihr gegenüber ein spitzer Höcker. Penis sehr klein und einfach, etwa  $0,25$  mm lang, Chitinbänder der Vesika weder verzweigt noch gezähnt.

Länge: ♂ = 3,7—3,8 mm, ♀ = 3,4—3,8 mm.

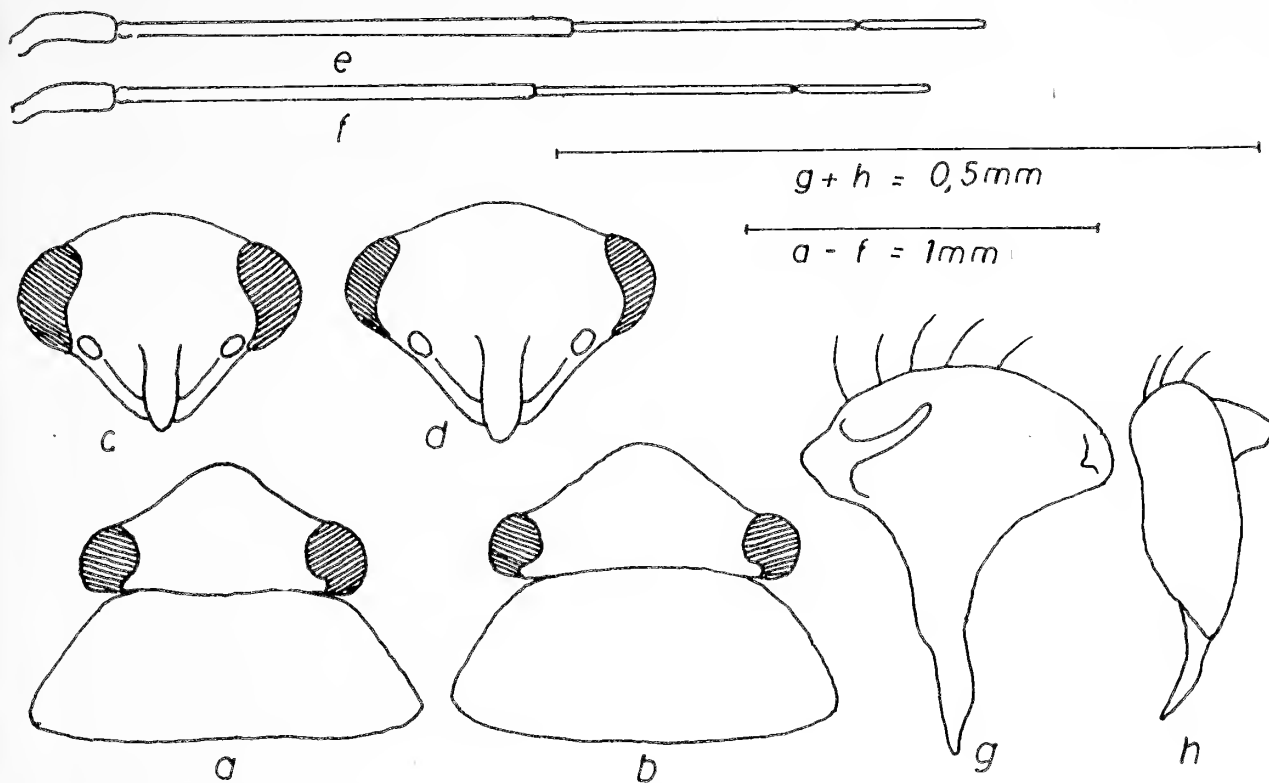


Abb. 2. *Orthotylus (Melanotrichus) creticus* nov. spec. a + b. Kopf und Pronotum von oben; c + d. Kopf von vorn; e + f. Fühler; g. linkes Paramer von oben; h. rechtes Paramer von oben; a, c, e, g, h = ♂; b, d, f = ♀.

*O. creticus* nov. spec. scheint dem *O. contrarius* E. Wagner am nächsten zu stehen, ist aber deutlich kleiner und anders gefärbt. Auch die Genitalien des ♂ weichen deutlich ab.

Material: 3 ♂♂ und 4 ♀♀ von der Insel Kreta: Thérissos 3 km W v. Iráklion 14.X.72 und Amnissos 9 km O v. Iráklion 27.X.72 (1 ♀) leg. A. C. und W. N. Ellis. Wirtspflanze nicht bekannt.

Holotypus (Thérissos) und Paratypen im Zoologischen Museum Amsterdam, Paratypen auch in der Sammlung des Verfassers.

### 3. *Psallus (Apocremnus) cyprius* nov. spec.

Schwarz, nur das 1. Fühlerglied rotgelb bis rotbraun und der Kopf bisweilen teilweise rotbraun. Länglich-oval, das ♀ etwas kürzer und breiter als das ♂, letzteres 2,8—2,9 ×, das ♀ 2,6—2,8 × so lang wie die Pronotumbreite. Glänzend, halbaufgerichtete Haare schwarz, anliegende Haare weiß.

Kopf geneigt (Abb. 3, c), breiter als hoch (Abb. 3, a + b). Tylus seitlich zusammengedrückt und daher distal spitz, von der Seite her gesehen in ganzer Länge sichtbar (Abb. 3, c), oft rotbraun. Scheitel beim ♂ 1,5 ×, beim ♀ 2,0 × so breit wie das gekörnte Auge, hinten stumpfkantig. Fühlerwurzel etwas über der unteren Augenecke am Innenrande des Auges gelegen. Fühler (Abb. 3, d + e) schwarz, nur das 1. Glied rotgelb bis rotbraun, etwas kürzer als die Scheitelbreite; 2. Glied leicht verdickt, stabförmig, 0,86—0,90 × so lang wie die Pronotumbreite; 3. und 4. Glied dünn, zusammen 0,8—0,9 × so lang wie das 2.

Pronotum trapezförmig, gewölbt, Seiten gerade, Hinterrand gerundet. Basis des Scutellum teilweise frei. Halbdecken einfarbig schwarz. Membran schwärzlich, Adern dunkel, hinter der Cuneusspitze ein heller Fleck.

Unterseite schwarz. Das Rostrum erreicht die Spitze der Hinterhüften. Beine schwarz, Spitzen der Schenkel oft rotbraun. Schienen schwarz, Dornen fein, schwarz und etwa so lang wie die Schiene dick ist. An den Hintertarsen (Abb. 3, m) ist das 3. Glied deutlich länger als das 2. Die Klauen sind distal stärker gekrümmt. Haftlappchen breit, fast bis zur Spitze der Klaue reichend (Abb. 3, n).

Genitalsegment des ♂ (Abb. 3, f) kegelförmig, so lang wie dick, an der rechten Seite nahe der Basis ein Büschel schwarzer Borsten. Rechtes Paramer (Abb. 3, g) blattartig, leicht gekrümmt, Hypophysis rückwärts gerichtet. Linkes Paramer (Abb. 3, h + i) mit langer, dünner Hypophysis, Sinneshöcker in eine lange Spitze verlängert, beide Fortsätze fast parallel. Vesika (Abb. 3, k) S-förmig gekrümmt, proximal und distal stärker gekrümmt, Apikalteil verbreitert. Sekundäre Gonopore in der Mitte dieser Verbreiterung gelegen. Sie wird von 2 kräftigen Chitinstäben überragt; eine blattartige Chitinfläche mit gezähnten Rändern ragt noch über die Chitinstäbe hinaus und wird ihrerseits von einer schwach chitinierten Spitze überragt. Apikalteil der Theka (Abb. 3, l) kurz, spitz und gerade.

Länge: ♂ = 3,55—4,0 mm, ♀ = 3,0—3,35 mm.

Der Bau der Vesika, der seitlich zusammengedrückte Tylus, die Behaarung und die Gestalt beweisen, daß die Art in die Gattung *Psallus* Fieber gehört. Die schwarzen Fühler und das Fehlen eines zweiten hellen Fleckes in der Membran verweisen die Art in die Untergattung *Apocreminus* Fieber. Von allen übrigen Arten der Untergattung unterscheidet sie sich durch das rotbraune oder rotgelbe 1. Fühlerglied. Im Bau der Genitalien des ♂ zeigt sich eine große Ähnlichkeit mit *Ps. (A.) anatolicus* E. Wagner. Diese Art ist jedoch 5,10—5,16 mm lang, von weit schlankerer Gestalt, 4,4 × so lang wie die Pronotumbreite, hat längere Extremitäten, so ist z.B. das 2. Fühlerglied beim ♂ 1,2 bis 1,3 × so lang wie die Pronotumbreite, die halbaufgerichteten Haare sind grau, das 1. Fühlerglied ist schwarz und das Mesocorium hat einen grauen Fleck. Der Scheitel ist beim ♂ 1,20—1,25 × so breit wie das Auge. *Ps. (A.) seidenstueckeri* E. Wagner hat zwar äußerlich Ähnlichkeit mit *Ps. (A.) cyprius* nov. spec., weicht aber im Bau der Genitalien des ♂ stark ab. Die neue Art muß daher zu *Ps. (A.) anatolicus* gestellt werden.

Material: 5 ♂♂ und 6 ♀♀ von der Insel Zypern: Prodhomos in 1400 bis 1600 m Höhe am 18.VI.71 an *Quercus* spec., leg. M. J. und J. P. Duffels.

Holotypus (Prodhomos) und Paratypen im Zoologischen Museum Amsterdam, Paratypen auch in der Sammlung des Verfassers.

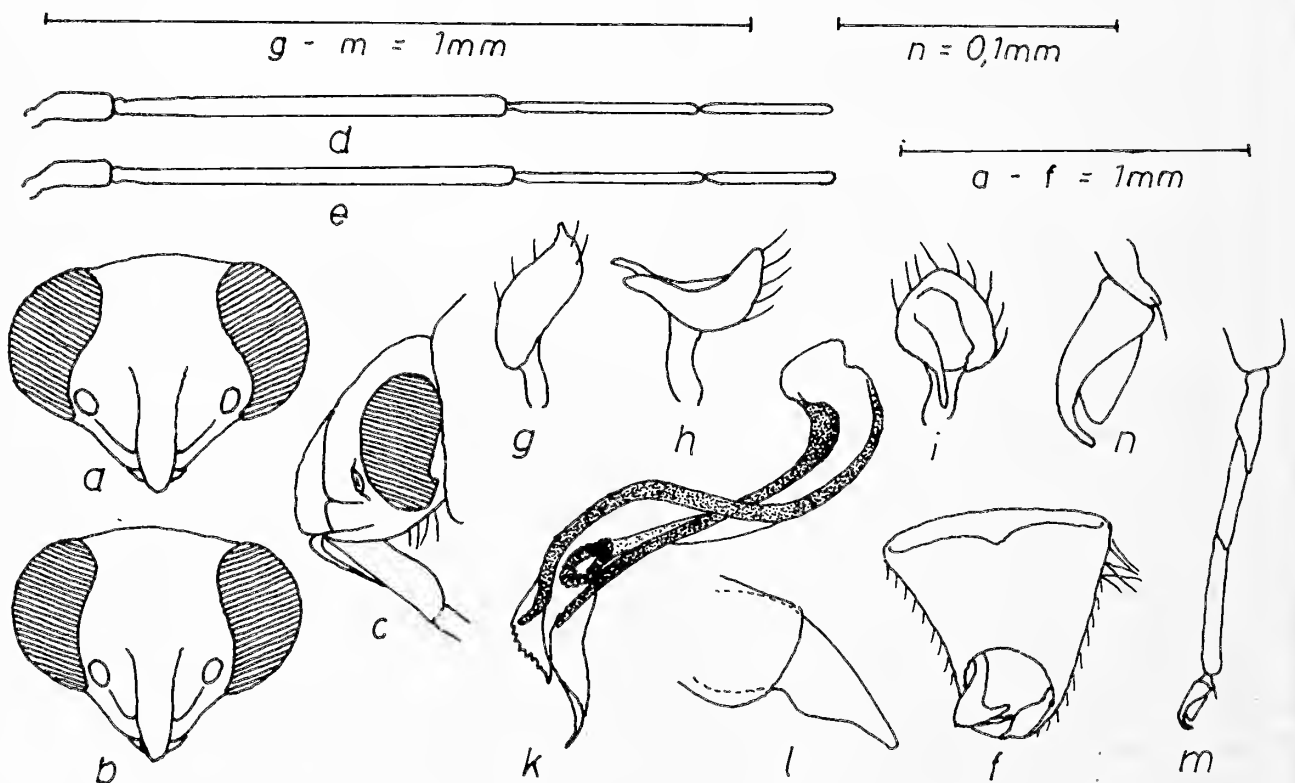


Abb. 3. *Psallus (Apocreminus) cyprius* nov. spec. a. Kopf des ♂ von vorn; b. dasselbe vom ♀; c. Kopf des ♀ von links; d. Fühler des ♂; e. Fühler des ♀; f. Genitalsegment des ♂ von oben; g. rechtes Paramer von oben; h. linkes Paramer von oben; i. dasselbe von innen; k. Vesika von links; l. Apikalteil der Theka von rechts; m. Hinterfuß; n. Klaue desselben von außen.

595.706492

E 61

Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37

1 juli 1977

No. 7

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

INHOUD: G. VAN ROSSEM, C. F. VAN DE BUND en H. C. BURGER, Bijzondere aantastingen door insekten in 1976 (p. 97). — A. W. P. MAASSEN, Notities over vlinderwaarnemingen en -vangsten in Midden-Limburg (p. 99). — C. VAN ACHTERBERG, Sensory bristle-fields of the petiolar segment in some Hymenoptera (p. 101). — FER WILLEMSE, New data of *Metaplastes* (Ramme, 1939) from Greece (Orthopteroidea, Tettigoniidae, Phaneropterinae) (p. 103). — Br. V. LEFEBER, Een nieuwe wegwesep in Nederland en België (Hymenoptera: Pompilidae) (p. 110). — Literatuur (p. 108: G. G. M. SCHULTEN, B. J. LEMPKE; p. 109: L. P. S. VAN DER GEEST; p. 112: P. J. VAN HELSDINGEN. — Korte mededelingen (p. 98: A. VELTMAN; p. 109: Personalia, Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek; p. 110, 112: B. J. LEMPKE).

## Bijzondere aantastingen door insekten in 1976

door

G. VAN ROSSEM, C. F. VAN DE BUND en H. C. BURGER

*Plantenziektenkundige Dienst*

ABSTRACT. — Some remarkable cases of insect damage in the Netherlands in 1976 are reported. Larvae of the Noctuid *Spodoptera exigua* (Hübner) were imported into the Netherlands with *Chrysanthemum* cuttings from the USA.

The aphid *Cedrobium laportei* Remaudière was found on *Cedrus atlantica* cv. 'glauca'. Up to now this species was not found in this country.

In juli werden ons kleine Noctuiden-rupsen gestuurd met de klacht dat zij grote schade aanrichtten aan „jaarrond” chrysanten. Een poging tot bestrijding met de gebruikelijke middelen faalde. Gelukkig werden spoedig enkele andere middelen gevonden waarmee de plaag kon worden bestreden. Aan de rupsen werd door ons vastgesteld dat het *Spodoptera exigua* (Hübner) betrof, hetgeen ook bleek bij uitkweek van de vlinders. De determinatie is bevestigd door B. J. Lempke (Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam).

Deze soort heeft een wereldwijde verspreiding in tropische en subtropische gebieden, maar is in Nederland slechts als zeldzame migrant bekend. De rupsen die dit jaar in ons land voor opschudding zorgden, zijn zonder twijfel afkomstig van chrysanten-stekmateriaal uit de USA, hetgeen later bevestigd werd doordat de rupsen opnieuw werden aangetroffen bij een soortgelijke import uit de USA.

Van het Proefstation voor bloembollen-onderzoek te Lisse ontvingen wij een groot aantal larven van de neushoornkever (*Oryctes nasicornis* (Linnaeus)), die voorkwamen in een winterdekking van riet met grond vermengd. Deze soort is van ouds bekend uit run van leerlooierijen en in dekkingsriet, vooral in de bollenstreek.

In de IJsselmeerpolders en in Zeeland werden uien zwaar aangetast door *Phytobia cepae* (Hering), een mineervlieg, en door *Frankliniella intonsa* (Trybom), een trips. De dode bladpunten, die ter plaatse optraden, zijn vermoedelijk veroorzaakt door de droogte. Naar onze mening is de aantasting van mineervliegen en tripsen slechts van ondergeschikte betekenis geweest. De vliegen van *Phytobia cepae* (Hering) vliegen in mei of juni, soms kan misschien een tweede partiële generatie in augustus optreden. De larven mineren in de bladeren van uien en prei. Zij verpoppen in de grond, waar ook doorgaans de overwintering plaats heeft.

De genoemde trips ontwikkelde zich in dit geval binnenin de pijpvormige bladeren. In het algemeen wordt deze soort aangetroffen in allerlei bloemen, maar kan ook aan andere plantedelen voorkomen.

Te Swalmen en Wageningen werd door de bladluis *Cedrobium laportei* Remaudière schade veroorzaakt aan *Cedrus atlantica* cv. 'glauca'. Deze takluis, die leeft op de twijgen van *Cedrus*, is in 1954 voor het eerst beschreven uit Noord Afrika (Remaudière, 1954). Sinds 1967 en 1971 is de soort ook bekend uit Zuid Frankrijk en Italië, terwijl hij volgens mondelinge mededeling van de heer Hille Ris Lambers de laatste jaren eveneens is gevonden in Engeland en Duitsland. Uit Nederland was deze takluis tot dusver niet bekend. Het is de vraag of hij zich in ons klimaatsgebied zal kunnen handhaven na een strenge winter. De belangrijkste aantasting treedt in het voorjaar op aan de overjarige naalden. Hierdoor kan ernstige naaldval optreden.

In gras voor zaadteelt te Steenberg en trad een aantasting op door een schildluis die behoort tot de soort *Trionymus perrisii* (Signoret). Deze tot de wolluizen behorende soort leeft op de grasplanten dicht bij de grond en kan ook ondergronds op het gras voorkomen. Ter bescherming van de eieren wordt een witte wasafscheiding gevormd zodat het gras er kan gaan uitzien alsof het beschimmeld is. Er treden twee generaties per jaar op. De eieren van de tweede generatie overwinteren. Deze wolluis, die in ons land zeldzaam voorkomt, is ook bekend uit andere Europese landen (Reyne, 1957). Het is de vraag of het insect werkelijk schade veroorzaakt aan het gras. In de literatuur hebben wij geen gegevens kunnen vinden over schadelijk optreden van de soort.

#### LITERATUUR

- Remaudière, G., 1954. Les Cinarini (Hom. Aphidoidea Lacnidae) du cèdre en Afrique du Nord. *Revue Path. vég. Ent. agric. Fr.* 31: 115—122.
- Reyne, A., 1957. Snavelinsecten — Rhynchota I Nederlandse schildluizen (Coccidae). *Wet. Meded. K. ned. natuurh. Veren.* 22: 1—44.

Geertjesweg 15, Wageningen 6140, the Netherlands.

---

VROEGE VANGST VAN EPISYRPHUS BALTEATUS (DE GEER) (DIPTERA, SYRPHIDAE). Op 22 februari 1977 ving ik een vrouwelijk exemplaar van de soort in het bos „de Bijvank” bij Beek (Gld.). Het dier vloog aan de zonnige kant van een bospad vrij traag van boom tot boom en streek soms ook neer op dorre planten. Verder dan drie meter werd nooit in één ruk gevlogen.

Op deze vroege datum had ik uiteraard nog geen net en verzamelbuisjes bij me. Het dier liet zich echter met de hand vangen en maakte de reis naar huis in een haastig geleegd lucifersdoosje. Het is één vrij donker exemplaar, 10,5 mm lang en geheel gaaf. Het achterlijf maakt, bekeken bij doorvallend licht, een geheel „lege” indruk.

A. Veltman, Schimmelpenninckstraat 23, Zevenaar 6350.



## Notities over vlinderwaarnemingen en -vangsten in Midden-Limburg

door

A. W. P. MAASSEN

ABSTRACT. — Rather rare or local Lepidoptera, observed or taken in the centre of Netherlands Limburg in 1976 are listed.

In 1976 stond mijn vlinderval weer te Posterholt bij huize „De Leygraaf”, gelegen in de bossen van het kasteel „Aerwinkel” (zie *Ent. Ber., Amst.* 34: 185, 1974).

De lange hete zomer met zijn vele warme nachten zal ongetwijfeld verantwoordelijk zijn geweest voor de massa's vlinders, die in de val belandden. Vele uren ben ik bezig geweest met sorteerkwerk! Jammer dat de grote kwantiteit niet zo gunstig was voor de kwaliteit van het materiaal; veel vlinders kwamen afgevlogen en beschadigd uit het vangapparaat te voorschijn. Dit jaar gebruikte ik in plaats van chloroform als bedwelmingsmiddel tetrachloorethaan, dat m.i. toch te langzaam werkt. De vele kevers (o.a. doodgravers) en de talrijke pijlstaarten (meest *Laothoe populi* (Linnaeus)) zullen wel mede schuldig zijn aan het kwaliteitsverlies.

Opvallend waren de zeer grote aantallen Microlepidoptera, die in de vangbak terecht kwamen. *Pleuroptya ruralis* (Scopoli), de pyralide die hier in 1973 zo massaal voorkwam, was, na de twee tussenliggende minder goede jaren, weer vervelend talrijk. Een groot gedeelte van de micro's ging naar Dr. Cox te Mook, die er veel bruikbaar tussenvond.

Van de in ons land zeldzame *Omphaloscelis lunosa* (Haworth), die alleen ten zuiden van de grote rivieren regelmatig en dan nog lokaal is aan te treffen, kwamen tussen 10 en 29 september niet minder dan 60 exemplaren uit de val. *Hoplodrina ambigua* (Denis & Schiffermüller) sloeg met 94 exemplaren ook geen slecht figuur. De in deze omgeving meestal talrijk voorkomende *Mythimna l-album* (Linnaeus) maakte met slechts drie vlinders maar een povere indruk. Van de in dit gebied altijd zeer gewone *Selenia tetralunaria* (Hufnagel) kreeg ik zeer weinig dieren te zien en de hier vrij gewone *Selenia lunularia* (Hübner) bracht het maar tot vijf stuks. Tussen 5 juli en 10 augustus haalde ik acht mooie exemplaren van *Macdunnoughia confusa* (Stephens) uit de vangbak, hetgeen voor deze soort een behoorlijk aantal is. Van *Cosmia trapezina* (Linnaeus), een altijd gewone soort, maar in 1976 wel abnormaal talrijk, ving ik op 5 juli een prachtexemplaar van de zeldzame vorm *fasciata* Erschoff (de vorm met lichte voorvleugels en scherp afstekende donkere middenband). In de herfst waren het vooral *Epirrita dilutata* (Denis & Schiffermüller) en *Allophyes oxyacanthae* (Linnaeus) die door hun talrijkheid opvielen in de vangbak.

De volgende soorten uit de val lijken me het vermelden waard:

*Lymantria monacha* (Linnaeus), één mannetje van de typische vorm op 9.VII, het eerste exemplaar hier in vier jaar! Dat deze soort in het begin van deze eeuw met kilo's werd verzameld, kan men zich nauwelijks nog voorstellen.

*Poecilocampa populi* (Linnaeus), twee verse mannetjes op 19 en 22.X; hier niet gewoon.

*Odonestis pruni* (Linnaeus), één mannetje op 15.VII; al jaren lang een schaarse soort. In de vijftiger jaren in mijn omgeving gewoon.

*Cymatophorima diluta* (Denis & Schiffermüller), één wijfje op 22.IX; in Midden-Limburg zeldzaam en slechts van weinige vindplaatsen bekend; in Zuid-Limburg plaatselijk een gewone soort.

*Nola confusalis* (Herrich-Schäffer), één minder mooi exemplaar op 10.VII; een zeldzame soort in onze provincie, van slechts enkele vindplaatsen bekend.

*Rhyacia simulans* (Hufnagel), één vers mannetje op 17.IX; een regelmatig voorkomende soort, die men meestal slechts in een enkel exemplaar te pakken krijgt. In 1972 echter was *simulans* opmerkelijk talrijk (zie ook *Ent. Ber., Amst.* 34: 170, 1974, waar maar liefst 60 stuks vermeld worden van Vlodrop!).

*Eurois occulta* (Linnaeus), één exemplaar op 5.VII, het tweede exemplaar voor dit gebied.

*Polia hepatica* (Clerck), één minder mooi exemplaar op 29.VI, nooit eerder hier gevangen.

*Mythimna conigera* (Denis & Schiffermüller), twee exemplaren op 5 en 7.VII; in Zuid-Limburg gewoon, maar toch ook vrij regelmatig in kleine aantallen in Midden-Limburg aan te treffen.

*Autographa bractea* (Denis & Schiffermüller), één mooi exemplaar van deze zeldzame trekker op 20.VII, voor mij de vangst van het jaar!

*Macrochilo cribrumalis* (Hübner), één exemplaar op 29.VI; ook van het aangrenzende Annendaal bekend, waar ik diverse exemplaren ving.

*Anticollix sparsata* (Treitschke), één exemplaar op 5.VII, het derde voor dit gebied; deze soort zal hier wel niet zo zeldzaam zijn, maar komt moeilijk op licht.

#### Overige waarnemingen en vangsten

##### A. Dagvlinders

Enkele opmerkingen over de dagvlinders in de warme, maar veel te droge zomer van 1976. *Papilio machaon* (Linnaeus) heeft redelijk goed gevlogen: een tiental imagines te Montfort, enkele te Echt en uit het witte stadje Thorn kreeg ik een mooi exemplaar aangeboden; rupsen waren echter na de grote vakantie niet te vinden. *Polygonia c-album* (Linnaeus) was talrijk; op 6.VIII ving ik op mijn Buddleia een teratologisch exemplaar met ontbrekende linker achtervleugel. *Celastrina argiolus* (Linnaeus) heb ik nooit zo talrijk gezien; in mijn tuin was dit blauwtje gewoner dan *Aglais urticae* (Linnaeus) en *Inachis io* (Linnaeus), die niet zo'n best jaar gehad hebben. Van *Cynthia cardui* (Linnaeus) noteerde ik één exemplaar; *Vanessa atalanta* (Linnaeus) vloog beter, maar de in totaal 17 genoteerde exemplaren waren ook niet om over naar huis te schrijven! Van de beide *Colias*-soorten heb ik geen spoor gezien. De zomergeneratie van *Araschnia levana* (Linnaeus) vloog goed en ik had dagelijks enkele exemplaren in mijn tuin. Bij een bezoek aan het natuurreservaat „De Grote Peel” te Ospel in juni trof ik *Coenonympha tullia* (Fabricius) vrij veel aan. *Quercusia quercus* (Linnaeus) deed het uitstekend; op 5.VII vlogen 's morgens om ongeveer 9 uur tientallen kersverse eikepages te Posterholt op een grasveldje, dat helemaal ingesloten lag tussen hoge eikebomen en struikgewas. Met de cyaankalipot kon ik een stuk of tien vlinders uit het gras opscheppen, het vlindernet hoefde er niet aan te pas te komen. De waarneming van een exemplaar van de zo zeldzaam geworden *Nymphalis polychloros* (Linnaeus) in de „Doort” te Echt mag niet onvermeld blijven.

##### B. Overige families

*Acherontia atropos* (Linnaeus), twee poppen, gevonden 20.IX en 7.X te Montfort bij het rooien van aardappels. De eerste pop kwam 15.XI uit in het schoolinsectarium en leverde een prachtige vlinder; de tweede pop, die waarschijnlijk iets beschadigd was, droogde uit.

*Agrius convolvuli* (Linnaeus), in totaal zes exemplaren in september van Steyl, Belfeld, Linne en Montfort. Eén exemplaar, een wijfje van Montfort, heeft een linker achtervleugel ter grootte van ½ cm<sup>2</sup>.

*Hemaris fuciformis* (Linnaeus), 14 exemplaren tussen 14.VII en 27.VIII gevangen te Montfort, waarvan 12 stuks op de Buddleia in mijn tuin.

*Hyles gallii* (Rottemburg), twee exemplaren op 2.IX te Montfort overdag door een leerling van mijn school gevonden; deze in ons land meestal schaarse soort wordt hier niet zo vaak aangetroffen, ook niet als rups. Op de Veluwe worden de rupsen soms massaal gevonden.

*Odonestis pruni* (Linnaeus), op 29.VI te Meinweg een wijfje, dat uit de hei, buiten het licht van de vanglamp, werd opgepikt en op mijn hand direct begon met het afzetten van eitjes.

*Mythimna sicula* (Treitschke), drie exemplaren op 29.VI te Meinweg, waar deze zeer lokale soort regelmatig op het lichtscherf gevangen wordt.

*Macdunnoughia confusa* (Stephens), twee exemplaren te Vlodrop op licht, 31.VIII.

*Colobochyla salicalis* (Denis & Schiffermüller), twee exemplaren op 29.VI te Meinweg, waar deze niet zo gewone soort regelmatig op het lichtscherf komt.

*Idaea sylvestriaria* (Hübner), drie exemplaren te Meinweg op licht, 29.VI, een schaarse soort.

*Aplocera plagiata* (Linnaeus), twee exemplaren op licht te Vlodrop bij de Rode Beek, 31.VIII; een soort van de duinen en Zuid-Limburg, maar waarvan in Midden-Limburg toch ook diverse vindplaatsen bekend zijn.

Julianastraat 2, Montfort (Limburg).

## Sensory bristle-fields of the petiolar segment in some Hymenoptera

by

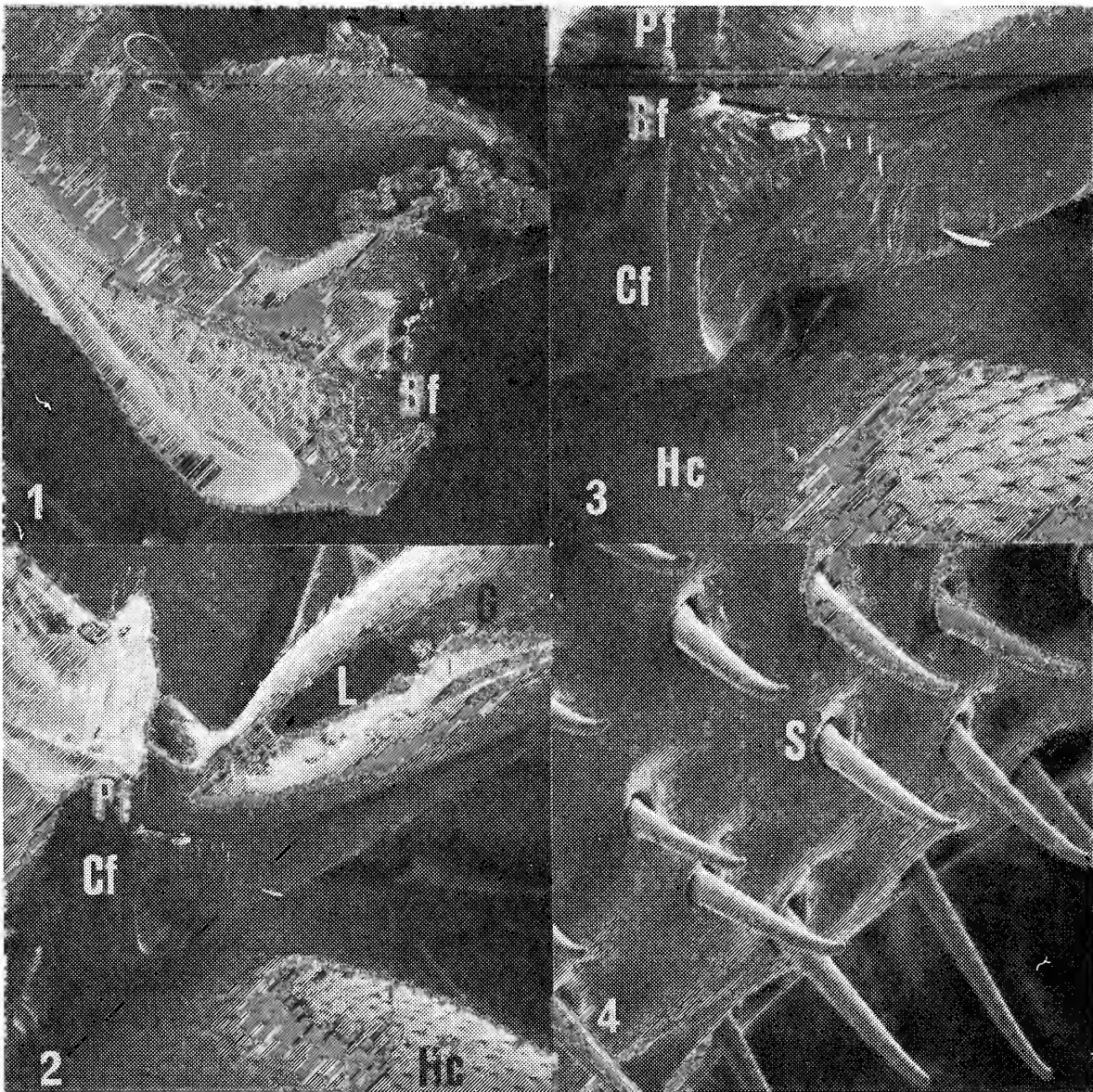
C. VAN ACHTERBERG

*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands*

**ABSTRACT.** — Sensory bristle-fields at the base of the metasoma are examined in some species of the Ichneumonidae, Sphecidae, and Vespidae. Their bristle-fields are illustrated and their function is shortly discussed.

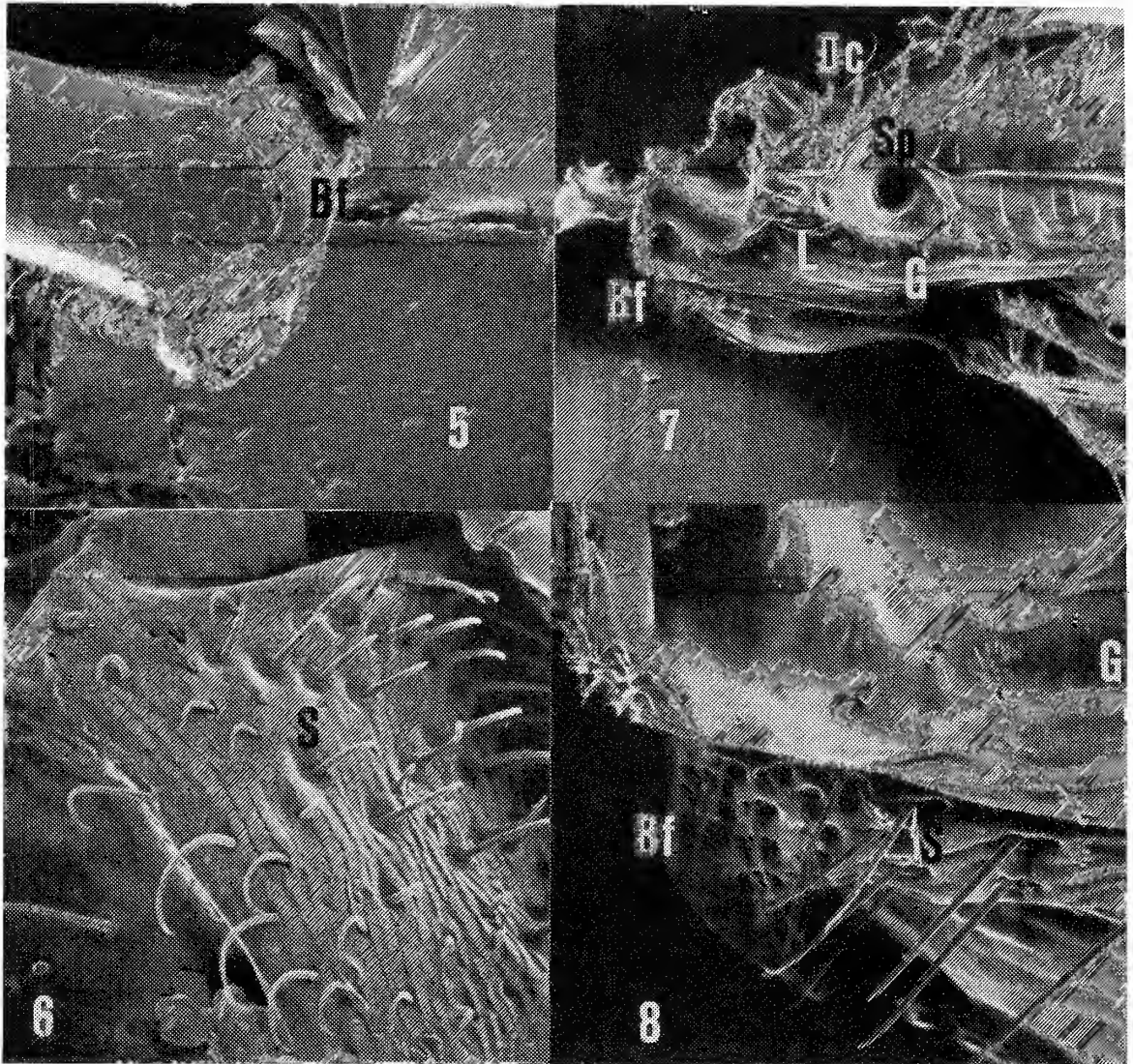
As already stated (Van Achterberg, 1974) all the Braconidae studied, possess almost round sensory bristle-fields latero-ventrally situated on both sides of the petiolar (= 1st metasomal or 2nd abdominal) segment. These are easily visible in larger specimens (e.g. *Charmon extensor* (Linnaeus)) as small round elevated areas by using a binocular microscope at 80 × magnification.

Homologous structures have been found in all other Hymenoptera-Apocrita studied. The bristle-field in the Ichneumonidae is more elongate and more extended than in the Braconidae (e.g. *Ichneumon* sp. (Ichneumoninae, fig. 1); *Stenomacrus* sp., *Exochus* sp. (Orthocentrinae, figs.



Figs. 1-8, Scanning-electron-microscope photographs of the petiolar segment of some Hymenoptera. 1, *Ichneumon* sp. (Belgium, Florenville, ♂), lateral aspect (100 ×); 2, *Netelia* sp. (Wageningen, ♀), lateral aspect of basal half (50 ×); 3, same specimen, detail of base (100 ×); 4, detail of (1000 ×).





5, *Psen equestris* (F.) (kemperberg, ♀), ventral aspect of basal half (100 ×); 6, detail of 5 (500 ×); 7, *Exochus* sp. (Wijster, ♀), lateral aspect of basal half (100 ×); 8, detail of (500 ×). Bf = sensory bristle-field; Cf = condylar fold; Dc = dorsal carina; G = glymma; Hc = hind coxa; L = laterope; Pf = propodeal flange; S = sensillum; Sp = spiracle.

7, 8); *Netelia* sp. (Tryphoninae, figs. 2-4). The *Netelia* sp. has a very large and deep laterope (Van Achterberg, 1974) in a distinct glymma (L and G, respectively in fig. 2).

The bristle-fields of the Aculeata are also comparable, e.g. *Vespula germanica* (F.) and *Psen equestris* (F.) (figs. 5, 6). In order to determine with which part of the body the bristle-field normally makes contact, the petiolar segment was left in situ (figs. 2, 3). By moving this segment down, the position of the bristle-fields in relation to the rest of the body could be observed. The bristles seem (at least in this species) too short to touch the inner side of the propodeal flange or the dorsal side of the hind coxa. A more likely possibility is that the bristles touch the condylar fold (Cf in figs. 2 and 3). By moving the metasoma downwards, the more extensive contact between the inner side of this fold and the sensory bristle-field informs the insect about the alteration of the position of the metasoma.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to thank Messrs H. Kammeraat and W. Laurijsse of the Geology Department of the University of Leiden for preparing the photographs, and Mr. R. Baker (Oxford) for correcting the manuscript.

#### REFERENCE

- Achterberg, C. van, 1974. The features of the petiolar segment in some Braconidae (Hymenoptera). *Ent. Ber., Amst.* 34: 213-214, 4 photos.  
Raamsteeg 2, Postbus 9517, 2300 RA Leiden.

**New data of *Metaplastes* (Ramme, 1939) from Greece (Orthopteroidea,  
Tettigoniidae, Phaneropterinae)**

by

FER WILLEMSE

**ABSTRACT.** — Three species of *Metaplastes* were described from Greece: *oertzeni* (Brunner von Wattenwyl, 1891), *ornatus* (Ramme, 1931) and *pandaceos* (Werner, 1938). The latter is now synonymized with *ornatus*. Systematics are discussed and new faunistic and biological data are added.

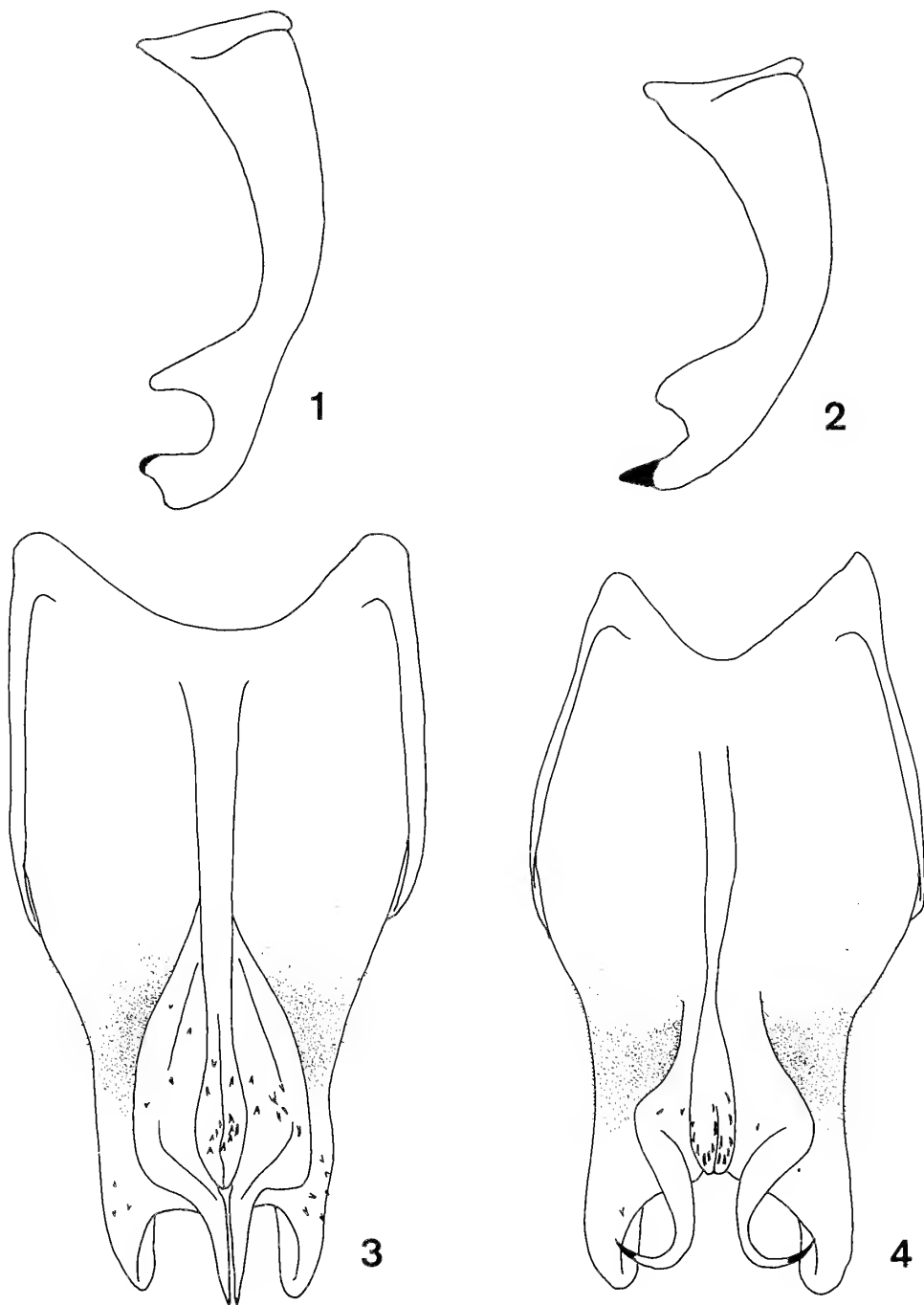


Fig. 1—4. *Metaplastes* species, male: 1—2, right cercus from above, (1) *oertzeni* (Brunner von Wattenwyl) (Aroania), (2) *ornatus* (Ramme) (Velventos-Katafigion); 3—4, subgenital plate from below, (3) *oertzeni* (Brunner von Wattenwyl) (Aroania), (4) *ornatus* (Ramme) (Velventos-Katafigion).

## INTRODUCTION

In *Metaplastes* (Ramme, 1939) (formerly *Metaplasia* Ramme, 1931, nom. praeoc.) five species are currently recognized: *pulchripennis* (Costa, 1863) from Italy, Sardinia, Corsica and northwestern Spain, *ippolitoi* La Greca, 1948, from southern Italy and three species from Greece: the type-species *oertzeni* (Brunner von Wattenwyl, 1891), *ornatus* (Ramme, 1931) and *pandaceos* (Werner, 1938). Material from Greece was very scarce. Unless otherwise stated, studied material has been collected by the present author and his family and is deposited in his collection. References under the species concern records of original material only. The localities listed under the species are numbered as indicated in the distribution map.

*Metaplastes oertzeni* (Brunner von Wattenwyl, 1891)

*Barbitistes oertzeni* Brunner von Wattenwyl, 1891: 32.

*Metaplasia oertzeni*: Ramme, 1931: 174, fig. 2a.

Material studied: Greece, the Peloponnese: Mt. Erymanthos, Kalentzi, 1000 m, 3.VIII.1970 (1 ♂); Mt. Panachaikon, above Romanou, near Zastova, 1000 m, 16.VII.1974 (18 ♂, 11 ♀); Aroania, W. of Klitoria, 1000 m, 2.VIII.1970 (8 ♂, 11 ♀); Chrissovitson, 5 km E., 1200 m, 12.VII.1974 (10 ♂, 15 ♀); Andritsena, 400 m, 14.VII.1974 (1 ♂).

This species was known only after the typical pair and an additional male recorded by Ramme. Among the rich material at hand, variation of the abdominal terminalia should be noted. The lateral processus of the male supra-anal plate varies in length. The tip of the male cercus (fig. 1) is from simply obtuse to, usually, distinctly bilobed; in the latter case, the proximal lobe is a short, obtuse tooth, always pointing ventrally. The apical spines of the male subgenital plate (fig. 3) are parallel, close together, basally down curved but apically strongly upcurved; in dry material the spines may cross each other, as in Ramme's figure. The lateral processus of the hind margin of the male subgenital plate are of a variable length. The elongate groove at the lateral side of the base of the ovipositor (fig. 5) is usually wide, sometimes narrower. The coloration of the male is strongly variegated, for the female the same usually holds, but unicolorous green females do occur. In variegated colored specimens, the rusty brown color of the dorsum of the elytra, the last abdominal tergites and the knees, and a yellow, median line over the pronotal dorsum are fairly constant.

Distribution. As far as known, the range of the species is confined to the Peloponnese (map).

Localities: 1. Olympia (type-locality, Brunner von Wattenwyl, 1891); 2. Kumani (Ramme, 1931); 3. Kalentzi, Mt. Erymanthos; 4. Zastova, Mt. Panachaikon; 5. Aroania; 6. Chrissovitson; 7. Andritsena.

Discussion. The species is defined by the obtuse, usually slightly bilobed tip of the male cercus, the strongly upcurved apical spines of the male subgenital plate and the wide elongate lateral groove of the base of the ovipositor.

The habitat, as far as known to the present author, is the faunistically poor and unattractive „Phrygana”, i.e. prickly shrubs growing on extremely dry, stony and sunny mountain slopes. The specimens are perfectly concealed and their coloration is well adapted to their environment of dark green leaves, especially of *Quercus coccifera* L. When not aware of this habitat, the species is likely overlooked by orthopterists.

*Metaplastes ornatus* (Ramme, 1931)

*Metaplasia ornata* Ramme, 1931: 174, fig. 2b.

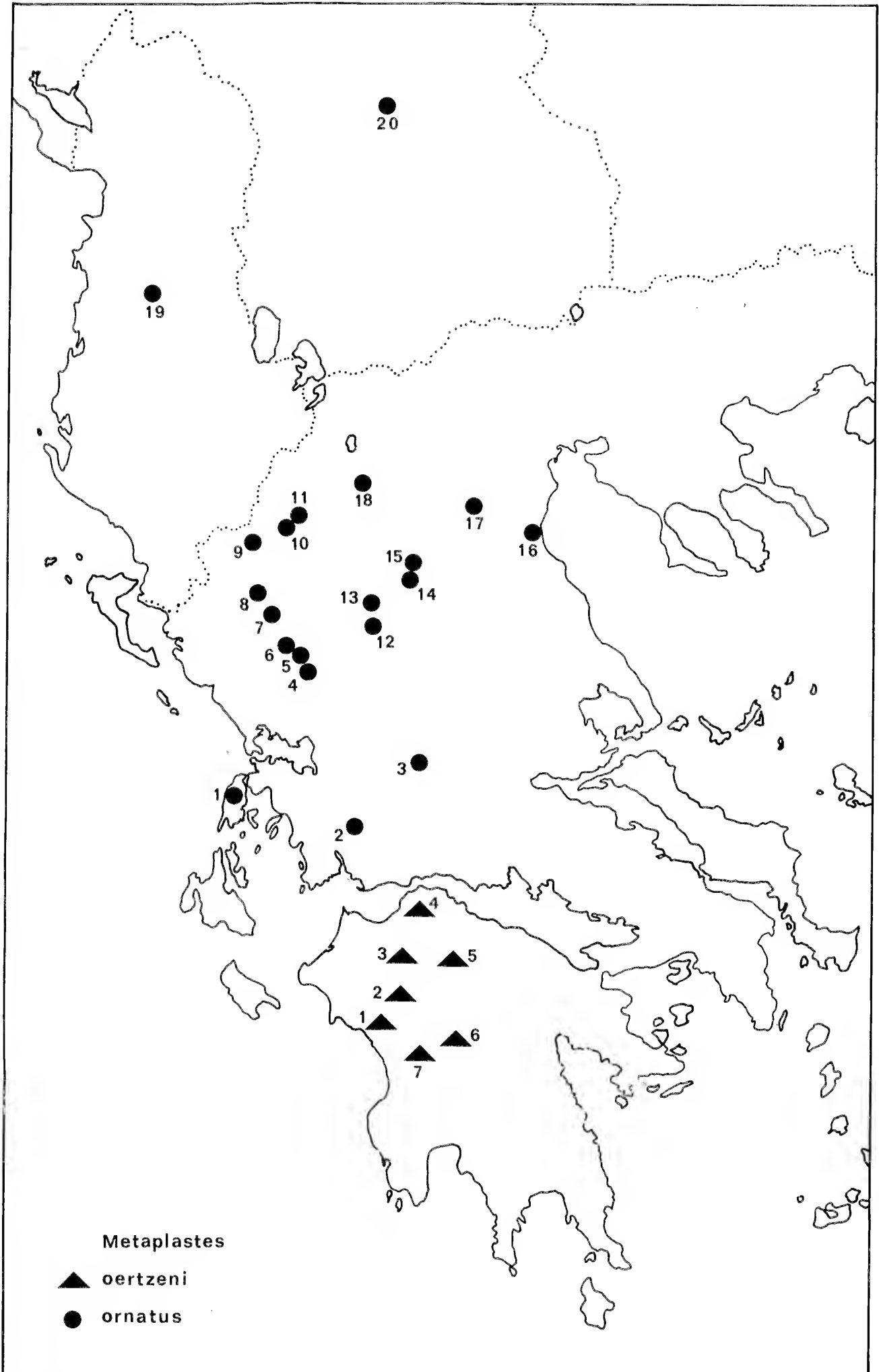
*Metaplastes ornata*: Ramme, 1939: 50; Ebner, 1954: 554; Karaman, 1960: [1], fig. 1—5; Cejchan, 1963: 767; Harz, 1969: 79, figs. 40, 247, 251.

*Metaplasia pandaceos* Werner, 1938: 167, fig. 5. SYN. NOV.

*Metaplastes pandaceos*: Harz, 1969: 79, fig. 249.

Material studied: Greece: Agrinion Steind. 96, vermutlich *Metaplasia* Ramme det., *Meta-*





Distribution of *Metaplastes oertzeni* (Brunner von Wattenwyl) and *M. ornatus* (Ramme).

plastes oertzeni Br. W. ♀ det. K. Harz (1 ♀, Naturhistorisches Museum, Wien); Veluchi, 1896, Dr. Krüper (1 ♂, 2 ♀, Zoological Museum, University of Athens); Ramia - Livadion, 500 m, 25.VII.1976 (1 ♀); Plaka, 300 m, 25.VII.1976 (2 ♂, 3 ♀); 8 km N. of Kalentzion, 950 m, 22.VII.1976 (5 ♂, 1 ♀); Asfaka, 500 m, 26.VII.1976 (1 ♂, 1 ♀); Kallidea, S. of Konitsa, 500 m, 26.VII.1976 (1 ♂, 2 ♀); Or. Smolikas above Paraskevi, 1100-1500 m, 28.VII.1976 (1 ♂); Fourka, 1400 m, 27.VII.1976 (2 ♂, 1 ♀, 1 juv. ♀); Chrysomilea, 900-1200 m, 10.VII.1976 (1 juv. ♂); Mourykany, 350 m, 9.VII.1976 (6 ♂, 4 ♀); 10 km SW. of Deskati, 700 m, 9.VII.1976 (1 ♂, 3 ♀); Paraskevi (near Deskati), 600 m, 8.VII.1976 (2 ♂, 2 ♀); Litochoron - Stavros, 500 m, 25.VII.1974 (2 ♂, 3 ♀); Mt. Pieria, Velventos - Katafigion, 950-1400 m, 23.VII.1974 (2 ♂); Neapolis, 300 m, 31.VII.1976 (1 ♂).

This species was known only after the holotype and few specimens recorded from Levkas, Mt. Veluchi, Albania and Skoplje. The material at hand agrees completely with Ramme's descriptions and figure of *ornatus* (1931; 1939). Figures of the species by Karaman (1960) fit well, however, that of the male abdominal terminalia by Harz (1969: fig. 247) is misleading as to the shape of the hind margin of the subgenital plate.

Werner's *pandaceos* differs from *ornatus* in the shape of the hind margin of the male subgenital plate. According to the original description, Werner's taxon was based on a single male, deposited in the Museum of Athens. In this museum, visited by the present author 6.VII.1974, are three specimens of *Metaplastes*. These specimens, two females in a very bad and one male in a slightly less bad condition, are labelled „Veluchi (in Greek) 1896 Dr. Krüper". Identification labels are lacking, but the locality label, the measurements and abdominal terminalia of the male agree with Werner's data and figure. Most probably, this male (fig. 7) is the type of *pandaceos*. While the cercus and other parts of the abdominal terminalia agree completely with *ornatus*, it came out that the left and right lateral process of the hind margin of the subgenital plate are broken off, which fits Werner's figure. Presumably Werner was unaware of the artificial difference with *ornatus*, which can be explained by the supposition that he studied and figured the specimen in Athens without proper magnifying equipment. Another male of similar origin is in the Vienna Museum and fits completely *ornatus* (Harz, 1969: 82). As there is no further support which justifies *pandaceos*, I propose to synonymize this taxon with *ornatus*.

Distribution. The range of *ornatus* reaches from the Ionian island Levkas all over the mainland of Greece, excluding the Peloponnese but extending into Albania and Yugoslavian Macedonia (map).

Localities: 1. Nidri, Insel Levkas (Ramme, 1939; Ebner, 1954); 2. Agrinion; 3. Veluchi [= Mt. Tymfrestos] (Werner, 1938; Harz, 1969); 4. Ramia - Livadion; 5. Plaka; 6. Kalentzion; 7. Janina [= Ioannina] und Meŕovo (type-locality [sic], Ramme, 1931); 8. Asfaka; 9. Kallidea; 10. Mt. Smolikas; 11. Fourka; 12. Chrysomilea; 13. Mourykany; 14. Deskati; 15. Paraskevi; 16. Litochoron - Stavros; 17. Velventos - Katafigion; 18. Neapolis; 19. Iba unterhalb Krraba

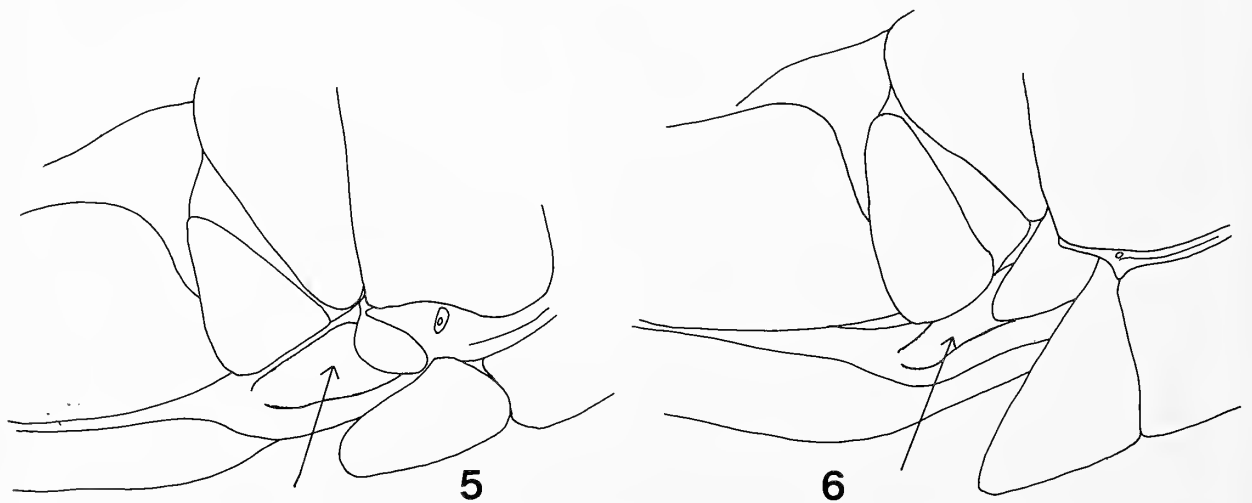


Fig. 5—6. *Metaplastes* species, female, lateral view of base of ovipositor, (5) *oertzeni* (Brunner von Wattenwyl) (Mt. Panachaikon), (6) *ornatus* (Ramme) (Litochoron-Stavros).

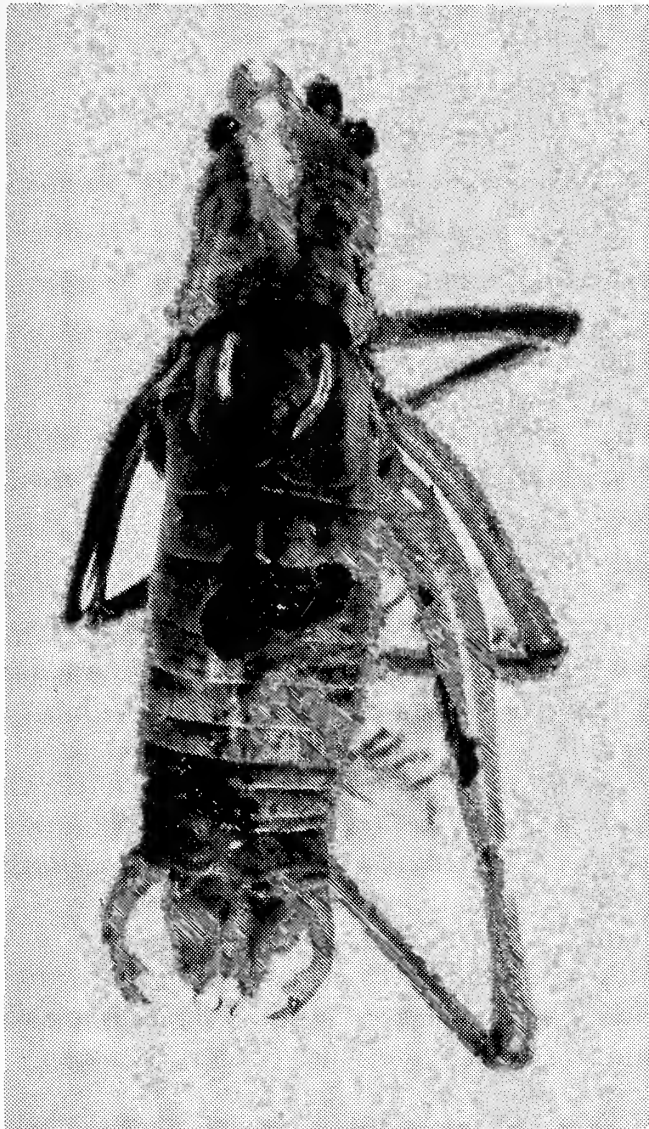


Fig. 7. *Metaplasia pandaceos* Werner, ♂ holotype (presumably).

(Cejchan, 1963); 20. Skopska Crna Gora: Ljubanci & Sv. Bogorodica (Karaman, 1960).

Discussion. This species resembles closely *oertzeni*. The distinction is found mainly in the tip of the male cercus, which is sharp and points medially in *ornatus* (fig. 2) instead of obtuse and pointing ventrally in *oertzeni* (fig. 1). Besides the apical spines of the hind margin of the male subgenital plate are distinctly outcurved in *ornatus* (fig. 4) and strongly upcurved in *oertzeni* (fig. 3). However, due to shrivelling in dry material, the interpretation of this feature may be difficult. In the female, distinction between the two species is difficult. The groove at the lateral side of the base of the ovipositor in *ornatus* (fig. 6) is usually narrower than in *oertzeni* (fig. 5), but due to variation, the difference is not always clear. Other reliable distinctive features could not be found, neither in the morphology of the tegminal stridulatory apparatus (present in both sexes) nor in the peculiar minute teeth and hair-like spines of the male subgenital plate.

Specimens of *ornatus* were found predominantly on *Quercus coccifera* L., but also on other *Quercus* species, *Laurus nobilis* L., *Sambucus ebulus* L., *Rubus* sp. and *Urtica* sp.

#### REFERENCES

- Brunner von Wattenwyl, C., 1891. Additamenta zur Monographie der Phaneropteriden. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 1891: 1—196, figs.  
 Čejchan, A., 1963. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 10. Beitrag. Saltatoria. *Beitr. Ent.* 13: 761—796.

- Csiki, E., 1922. Exploraciones zoologicae ab E. Csiki in Albania peractae. VI. Orthopteren. *Balkan-Kutat. Tud. Eredm.* 1: 75—82.
- Ebner, R., 1954. Orthopteroidea in M. Beier, Zoologische Studien in West-Griechenland. *Sber. Akad. Wiss. Wien I*, 163: 549—558, figs.
- Harz, K., 1969. *Die Orthopteren Europas* 1: I-XX, 1—749, figs. Junk, The Hague.
- Karaman, M. S., 1960. Metaplastes ornata Rme, une nouvelle sauterelle pour la faune Yugoslave. *Bul. Soc. ent. Mulhouse* 1960: 3 pp., figs.
- Ramme, W., 1931. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Orthopterenfauna (Tettig. u. Acrid.). *Mitt. zool. Mus. Berl.* 17: 165—200, figs.
- , 1939. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Orthopterenfauna (Tettig. u. Acrid.). III. *Mitt. zool. Mus. Berl.* 24: 41—150, figs.
- Werner, F., 1938. Ergebnisse der achten zoologischen Forschungsreise nach Griechenland (Euboea, Tinos, Skiathos, Thasos usw.). *Sber. Akad. Wiss. Wien I*, 147: 151—173, figs.

Eygelshoven 5231, Laurastraat 67.

THE GENETICS AND BIOLOGY OF DROSOPHILA; Edited by M. Ashburner and E. Novitski 1976. Vol 16 pp. 487-954. Author index 22 columns. Subject index 27 columns. Species index (except *D. melanogaster*) 3 columns. Index of genetic variations 16 columns. ISBN: 0 12 064902-0. Library of Congress Catalog Number 75-19614. Academic Press Inc. (London) Ltd. Price (Bound) £ 16.80.

This book is the second part of the first volume of a series of three volumes which have as objective to give "the state of the art in the mid nineteen seventies." Volume la has been reviewed previously (see Entomologische Berichten 37: 71, 1977).

In this issue the following topics are discussed: Compound chromosomes involving the X and Y chromosomes (Novitski and Childress). Ring chromosomes and radiation induced chromosome loss (Leigh). Compound autosomes (Holm). Genetic and cytogenetic aspects of altered segregation phenomena in *Drosophila* (Zimmering). Segregation distortion (Hartland and Hiraizumi). The genetics of the Y chromosome (Williamson). Recombination between the X and Y chromosome (Williamson and Parker). Genetic units of *Drosophila* - Simple cistrons (Finnerty). Genetic units of *Drosophila* - Complex loci (Judd). The bobbed locus (Ritossa). The proximal region of the X chromosome (Schalet and Lefevre). The fourth chromosome of *D. melanogaster* (Hoehman). Mutable and mutator loci (Green). - G. G. M. Schulten.

TURIN, H., J. HAECK & H. HENGEVELD, ATLAS OF THE CARABID BEETLES OF THE NETHERLANDS. pp. 228, 372 kaarten. Noordhollandse Uitgeversmaatschappij, Amsterdam, 1977. Prijs (paperback) f 55,- (US \$22.50).

De eerste atlas met verspreidingskaarten van Nederlandse insekten maakt een voortreffelijke indruk. De auteurs, geholpen door een staf van medewerkers, hebben een enorme hoeveelheid materiaal doorgewerkt om een zo nauwkeurig mogelijk overzicht te geven van wat in de periode 1900—1974 bekend geworden is over de verspreiding van de loopkevers in Nederland. In sommige opzichten is afgeweken van het Brits-Belgische systeem. Zo is niets aangegeven over de ouderdom van de gegevens, zodat de kaarten wat de huidige situatie betreft nogal eens een geflatteerde indruk zullen maken. Aan de andere kant bevatten de Nederlandse kaarten waardevolle gegevens, die op de buitenlandse niet voorkomen: histogramma van de imagines, indien mogelijk tijd van voorkomen van de larven, vleugelvorm van de kevers en overzichtskaartjes van het voorkomen in Europa en Noord-Afrika.

Ik vraag me wel af of het mogelijk en ook nodig is andere inktengroepen op dezelfde grondige wijze te behandelen. Het Brits-Belgische systeem werkt ongetwijfeld sneller en vermoedelijk ook goedkoper. Maar dat doet niets af aan de hoge kwaliteit van deze publicatie. Het boek vormt deel 68, tweede reeks, van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, afdeling Natuurkunde. — B. J. Lempke.

## PERSONALIA

Op 18 mei j.l. promoveerden twee van onze leden, de heren W. N. Ellis en J. P. Duffels, tot doctor in de wiskunde en natuurwetenschappen aan de Universiteit van Amsterdam.

Het proefschrift van de heer Ellis had tot titel: „Some aspects of ecology, zoogeography and speciation of Greek Collembola”. Het proefschrift van de heer Duffels behelsde: „A revision of the genus *Diceropyga* Stål, 1870 (Homoptera, Cicadidae)”.

In beide gevallen was Prof. Dr. J. H. Stock promotor en Prof. Dr. J. T. Wiebes co-referent.

---

 NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

ABDINBEKOVA, A. A., 1975, Braconidae (Hym.) of Azerbaidzhan.

AITKEN, A. D., 1975, Insect travellers, I, Coleoptera.

GORDON, R. D., 1975, A revision of the Epilachninae of the Western Hemisphere (Col. Cocc.).

GRIST, D. H. & R. J. A. W. LEVER, 1969, Pests of rice.

GUIDE, to the butterflies and larger moths of Essex, 1975. (J. Firmin a.o.).

HANDBOOKS for the identification of British Insects. 6(3a), 1975, J. F. Perkins, Hymenoptera: Bethyloidea (excl. Chrysididae). 11 (5), 1975, G. S. Kloet & W. D. Hincks, Check list of Diptera and Siphonaptera.

PELLEY, R. H. Le, 1969, Pests of coffee.

SLOB, G. J., 1975, Water- en bierplanten als gastheer van een aantal insectensoorten.

ULLRICH, W. G., 1975, Monographie der Gattung *Tachinus* Grav. mit Bemerkungen zur Phylogenie und Verbreitung der Arten.

---

 NIEUWE TIJDSCHRIFTEN

Cooperative Plant Pest Report (U.S. Dept. Agric.) vanaf vol. 1, 1976.

Doklady Akademii Nauk Belorusskoï SSR, vanaf vol. 7, 1963.

Entomologica germanica, vanaf vol. 1, 1974.

Noticiario mensual, Santiago de Chile, vanaf vol. 19, 1974.

Publicacion occasional, Santiago de Chile, vanaf vol. 13, 1972.

Vestsi Akademii Navuk Belarusskai SSR, vanaf 1969.

THE FUTURE FOR INSECTICIDES; NEEDS AND PROSPECTS. Proceedings of a Rockefeller Foundation Conference, April, 1974. R. L. Metcalf & J. J. McKelvey jr., eds. pp. i-xiv, 1—524, index 22 kolommen. John Wiley & Sons Ltd., London. ISBN 0-471-59860-7. Prijs (gebonden) £ 14.90/\$ 27.10.

Dit boek is als deel VI uitgegeven in een serie getiteld *Advances in Environmental Science and Technology*. Deze serie van werken belicht vooral de problematiek van de milieuverontreiniging en de mogelijkheden om met de beschikbare technologie en kennis deze verontreiniging weer terug te dringen.

In 1974 werd door de Rockefeller Foundation in Bellagio, Italië een conferentie georganiseerd, waarvan het hier besproken boek de lezingen bevat. Vele bekende onderzoekers op het terrein van de chemische insecticiden waren voor de bijeenkomst uitgenodigd en hebben een bijdrage geleverd voor het boek.

Achtereenvolgens worden verschillende onderwerpen behandeld zoals de rol van insecticiden voor de productie van voedingsmiddelen en voor de bestrijding van medisch belangrijke insecten, de beperking van de huidige chemische insecticiden, zoals ontstaan van resistentie, milieuverontreiniging, effect op de mens etc. Een deel van het werk wordt besteed aan mogelijkheden de huidige insecticiden te verbeteren en voorts worden nieuwe middelen en bestrijdingsmethodieken beschreven.

Het boek bevat veel informatie, die echter ook in andere werken reeds op soortgelijke of andere wijze is vergaard. Het boek voorziet m.i. dan ook niet in een behoefte op dit gebied.

— L. P. S. van der Geest.

## Een nieuwe wegvesp in Nederland en België (Hymenoptera: Pompilidae)

door

Br. V. Lefeber

**ABSTRACT.** — Attention is drawn to a newly described species of Pompilidae, viz. *Arachnospila virgilabnormis* Wolf, 1976, collected in the southern part of the Netherlands and in Belgium.

Tussen de vele Pompilidae die ik in 1975 op de Maasduintjes tussen Bergen en Well ving bevonden zich enkele exemplaren die ik met geen mogelijkheid thuis kon brengen. De heer H. Wolf, Plettenburg, ontdekte dat het een nieuwe soort betrof, die hij ter ere van de ontdekker als *Arachnospila virgilabnormis* heeft beschreven. Van deze nieuwe soort zijn door Wolf (1976) diverse vindplaatsen opgegeven: Aayen (Nederlands Limburg, U.T.M.-coördinaten KC 91), 1 ♂ (holotype) en 1 ♀ (allotype), beide verzameld op 31.VII.1975, en 1 ♀ (paratype) verzameld op 30.VII.1975; voorts nog twee paratypen uit Well (Nederlands Limburg, KC 91), 1 ♂ op 9.VII.1975, en Gruitrode (Belgisch Limburg, FS 86) 1 ♂, 14.VI.1975, alle verzameld door Lefeber.

De nieuwe soort behoort tot de *abnormis*-groep. Voorlopig is hij slechts in de mannelijke sexe met zekerheid te herkennen. Voor de verschillenmerken met de verwante soorten *A. abnormis* (Dahlbom) en *A. bohembabnormis* (Wolf) verwijs ik naar de fraaie tekeningen van Wolf, die hier met toestemming van de auteur zijn overgenomen. De wijfjes zijn zeer moeilijk te onderscheiden van die van *A. trivialis* (Dahlbom). Het propodeum is iets ruwer gechagrineerd, zoals bij *A. pseudabnormis* (Wolf), en dus veel minder gechagrineerd dan bij *A. anceps* (Wesmael); evenals bij het ♂ is de derde radiale cel gemiddeld iets groter dan de tweede, zij het niet zo opvallend als bij *A. pseudabnormis*; en de pubescentie van gezicht, pronotum, pleuren en coxae is meer lichtgrijs dan grijsbruin zoals bij *trivialis*.

### LITERATUUR

Wolf, H., 1972. Hymenoptera Pompilidae. *Insecta helvetica* 5: 1—176.

———, 1976. *Arachnospila virgilabnormis* n. sp., eine neue Wegvespe aus Holland und Belgien (Hymenoptera: Pompilidae). *Senckenberg. biol.* 57 (1): 61—62.

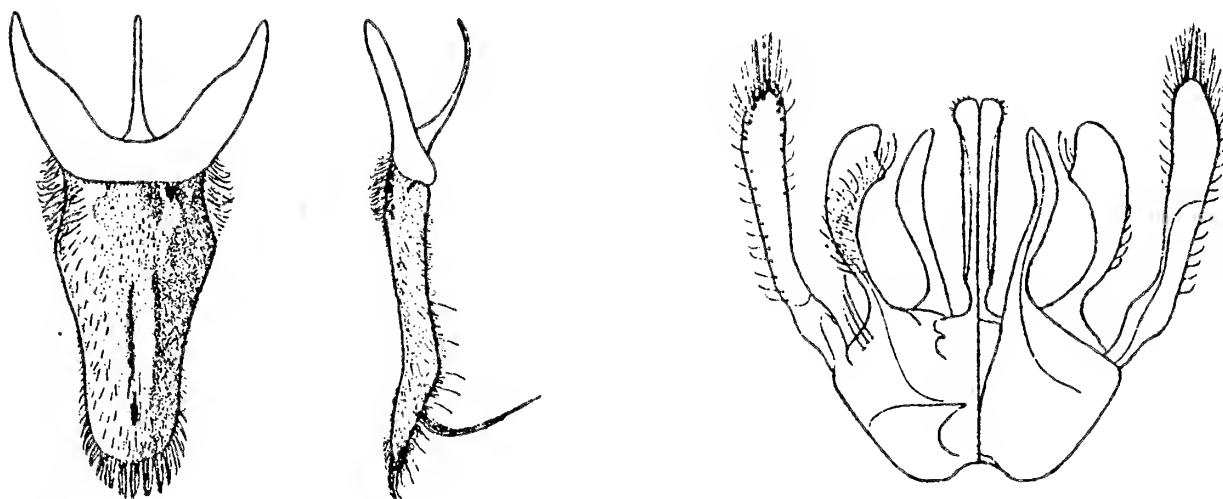
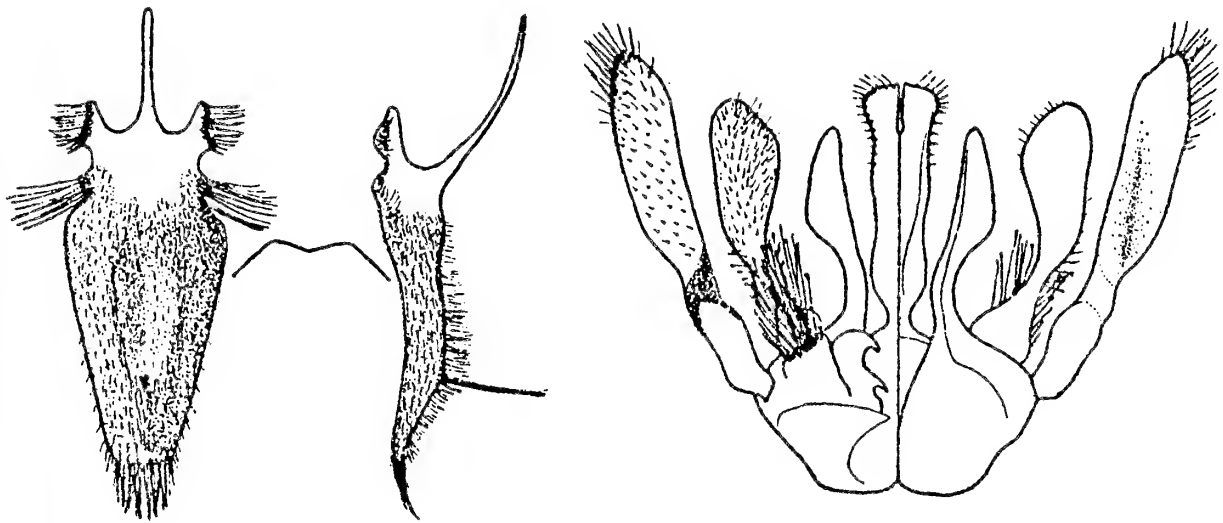
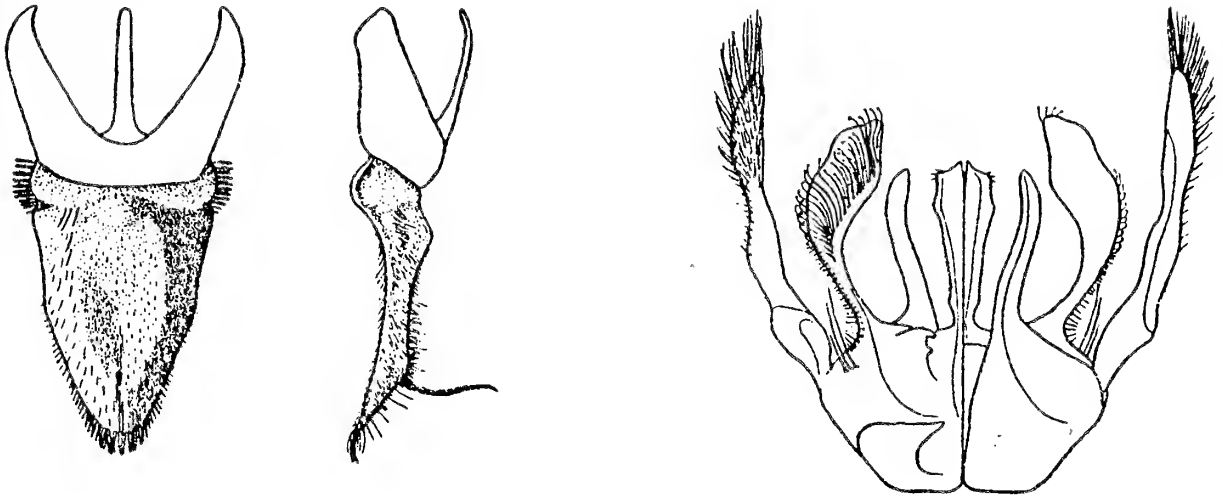
Brusselsestraat 38, Maastricht 5001.

---

PALAEODREPANA HARPAGULA (LINNAEUS) (LEP., DREPANIDAE). Eén van de zeer opvallende vlindervangsten in 1976 is ongetwijfeld die van een exemplaar van *Pal. harpagula* geweest. De heer F. J. van Oosterhout te Gulpen berichtte mij, dat hij op 10 augustus een exemplaar aldaar gevangen had. Dat is dan eindelijk de eerste vermelding na de vondsten door Heylaerts in de omgeving van Breda in de periode 1886—1888 (zie Cat. Ned. Macrolep. 2: (142) (1938)).

Een niet zo spectaculaire vangst, maar zeker ook vermeldenswaard, is die van een exemplaar van *Chloroclysta miata* (Linnaeus), eveneens te Gulpen, op 10.X.1976. De meeste vermeldingen van deze soort stammen uit Zuid-Limburg, maar ook daar komt *miata* toch slechts sporadisch voor. Overigens kende ik tot voor kort slechts één aanvulling op de in supplement 14 van de Catalogus (1967) vermelde gegevens: een exemplaar te Oostvoorne op 21.XI.1969 (D. Vestergaard). Onlangs echter trof ik in de collectie van wijlen G. Dijkstra Hzn (nu in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden) een *miata* aan, die 10.IX.1961 op Terschelling gevangen was. Ze stond abusievelijk gedetermineerd als *C. siterata* (Hufnagel), maar van deze vroeger zeker niet zo zeldzame soort ken ik geen enkele moderne waarneming meer. — B. J. Lempke.





Ventraal en lateraal aspect van het anaalsterniet van het ♂ en de mannelijke genitaliën (links ventraal, rechts dorsaal) van (van boven naar onder): *Arachnospila abnormis* (Dahlbom), *A. virgialabnormis* Wolf, 1976 en *A. bohembabnormis* (Wolf).

W. VAN KATWIJK, SPINNEN VAN NEDERLAND, 272 p., 57 foto's, veel figuren in de tekst. — Balkema, Rotterdam, 1976. Prijs: f 28,50.

Eindelijk is het er dan toch. Lang geleden aangekondigd, deze zomer geadverteerd, deze herfst verschenen; een nieuw boek over de spinnen van Nederland. Na het voortreffelijke boekje van Pater Chrysanthus: Spinachtigen en Duizendpoten, in de reeks Wat leeft en groeit, in 1950 verschenen en sinds lang uitverkocht, was er een duidelijke behoefte aan een nieuwe leidraad voor wie zich in spinnen wilde gaan verdiepen. Het is W. van Katwijk op uitstekende wijze gelukt aan de hooggespannen verwachtingen te voldoen. Een aantrekkelijke omslag, waarop direct al enkele pakkende foto's de aandacht vragen, 57 foto's waarvan 12 in kleur, verspreid door het boek en door de zeer leesbare tekst. Jammer dat veel foto's duidelijk van dode dieren genomen zijn! De vele figuren, alle van de hand van de auteur, verduidelijken de gebruikte termen en beschrijvingen.

Het boek bestaat uit twee delen. Een algemeen deel omvat de plaats van de spin in de wereld van de mens, zijn plaats in de natuur, bouw, ontwikkeling, levensloop en de verschillende typen van spinnen, die in ons land te onderscheiden zijn. Vooral de hoofdstukken over dit laatste onderwerp (Vangers en Jagers) is origineel van opzet en noodt tot goed observeren wanneer men buiten met spinnen verzamelen bezig is. Een hoofdstuk gewijd aan doel en opbouw van een verantwoorde verzameling sluit het eerste deel af. Alles in een duidelijke en heldere stijl. Wel wordt het vangen van een spin als een heel karwei voorgesteld, een gemanipuleer met potje, kartonnetje en stokje . . . Zou de auteur soms een beetje bang zijn voor spinnen?

In het tweede, systematische gedeelte worden alle nu uit Nederland bekende families en soorten behandeld. De eerste tabel (p. 112-114), een indeling naar vang- en jachtmethodes die tot de juiste familie moet leiden, is lang niet volmaakt, zoals de auteur zelf al vreesde. De variaties binnen de families zijn hiervoor te groot. Via de tweede tabel komt men, gebruik makend van morfologische kenmerken, wel goed uit. Bij iedere familie volgt een tabel voor de genera; soorttabellen zijn, terecht, niet gegeven, dat zou gebruik van een binoculair noodzakelijk maken en voor dat niveau is dit boek duidelijk niet geschreven.

Wel zijn alle voor ons land bekende soorten opgesomd en, waar mogelijk, verder gekarakteriseerd. De daarmee gepresenteerde overzichten van de families geven een duidelijk samenvattend beeld van wat men in ons land kan verwachten.

In deze kringen mag wel op enkele tekortkomingen gewezen worden, als waarschuwing tegen een niet al te onkritisch gebruik. Niet altijd komen afbeelding en onderschrift overeen: foto 2 is een *Amaurobius* en niet een *Tegenaria*, foto 34 toont een nest van *Cheiracanthium* en niet van *Clubiona*, foto 53 stelt onze enige inheemse *Anyphaena* voor en niet *Tibellus*, naar de palp te oordelen is de spin op p. 19 geen huisspin maar een *Amaurobius*, Fig. a onder aan p. 20 kan geen Lycoside zijn, de palpen van *Tegenaria* (p. 56, onder) zijn weer van *Amaurobius*, het stridulatieorgaan van *Steatoda* (p. 60 onderaan) zit precies andersom. De Nederlandse namen van de families zijn vaak afwijkend van de tot nu toe gebruikte, dat was niet nodig en werkt verwarrend. De Latijnse namen zijn soms consequent fout gespeld (*Atchaeearanea* i.p.v. *Achaeearanea*, *Nereine* i.p.v. *Neriene*, *Theridium* i.p.v. *Theridion*, etc.), de uitgangen van de soortnamen zijn zonder veel kennis van zaken „verbogen" (*alnicolus!*, *graminicolum!*, etc.); vooral dit laatste kan een beginner op een totaal verkeerd spoor zetten. Dat Clerck 1757 in werkelijkheid 1758 is zal hen minder storen.

Een korte literatuurlijst, een goede verklarende woordenlijst en een register sluiten dit niet feilloze maar wel originele en zeer bruikbare boek af. — P. J. van Helsdingen.

VLEEGTIJD VAN TORTRICODES ALTERNELLA (DEN. & SCHIFF.) (TORTRICELLA (HÜBNER)) (LEP., TORTRICIDAE). In hun monografie geven Bentinck & Diakonoff als vliegtijd op: half maart tot mei (1968: 51). De uiterste data van de vrij lange serie in de collectie van het Instituut voor Taxonomische Zoölogie te Amsterdam zijn: 8.III-1.V, dus begin maart tot begin mei. Geheel daarbuiten valt een gaaf ♀ van Apeldoorn, 20.VI.1895, gevangen door H. A. de Vos tot Nederveen Cappel, een verzamelaar, die zijn vangsten altijd nauwkeurig etiketteerde. De vraag is nu: komen zulke late exemplaren van deze voorjaarssoort meer voor? — B. J. Lempke.

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37

1 augustus 1977

No. 8

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

INHOUD: B. J. LEMPKE, Vangsten van *Catocala sponsa* (Linnaeus) in 1976 in West-Nederland (p. 113). — H. W. VAN DER WOLF, Biezondere vangsten van Lepidoptera in Nederland (p. 115). — R. BATTEN, *Mordellistena balazuci* Ermisch and *M. taurica* Csiki, junior synonyms of *M. semiferruginea* Reitter (Col. Mordellidae) (p. 117). — C. VAN ACHTERBERG, *Opius* (*Phlebosema*) *hydrellivorus* spec. nov., a parasite from *Hydrellia* in rice in Guyana (Hym., Braconidae, Opiinae) (p. 121). — M. A. LIEFTINCK, Notes on the melectine genus *Paracrocisa* Alfken, with a new record of *P. sinaitica* Alfken (Hymenoptera, Anthophoridae) (p. 125) — Literatuur (p. 114: W. N. ELLIS; p. 127: H. J. G. MEUFFELS; p. 128: G. L. VAN EYNDHOVEN). — Korte mededelingen (p. 120, 128: B. J. LEMPKE; p. 124: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## Vangsten van *Catocala sponsa* (Linnaeus) in 1976 in West-Nederland (Lepidoptera, Noctuidae)

door

B. J. LEMPKE

*Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum), Amsterdam*

ABSTRACT. — In July-August 1976 no less than 20 specimens of *Catocala sponsa* (Linnaeus) were caught in different localities in the western part of the Netherlands. The species is very erratic in its appearance and in this part of the country it is always a rarity. Its sudden appearance in such a relatively high number is difficult to explain.

De fraaie *Catocala sponsa* behoort nu niet bepaald tot onze gewone Lepidoptera. Het kan jaren duren voor de soort weer eens waargenomen wordt. Na publicatie van supplement 13 van de *Catalogus* (1966) is slechts één exemplaar bekend geworden, dat door A. Maassen in 1969 in zijn val te Annendaal in Midden-Limburg werd aangetroffen. Des te verrassender is daarom de vangst van een aantal exemplaren in 1976 op diverse plaatsen in het westen van het land, een gebied waar de vlinder wel het minst te verwachten was. Nu ik de gegevens van alle mij bekende vangsten bij elkaar heb, lijkt het me het beste deze gezamenlijk te publiceren in plaats van ze te verdelen over een aantal korte mededelingen. De vindplaatsen zijn de volgende:

1. Oud-Beijerland. Hier ving de heer H. Bunjes op 20 juli een exemplaar op licht.
2. Noordwijk. Op 3 augustus werd een *sponsa* op stroop gevangen door de heer A. van Tuyl.
3. Vogelenzang. In de periode van 4 tot en met 9 augustus werden hier niet minder dan 14 stuks op stroop aangetroffen, zes door A. Elferink, vijf door J. Kienjet en drie door A. van Tuyl. De vindplaats ligt buiten de terreinen van de Amsterdamse waterleiding.
4. Zaandam. Op 18 juli werd in het Vijfhoekpark 's avonds om half 11 een exemplaar op stroop gevangen door Han Kreijger en zijn broer. Bijna mislukte de vangst. Doordat de lamp te dicht bij de boomstam kwam vloog de vlinder op, maar tot hun geluk streek hij aan de andere kant van de stam weer neer en werd toen prompt ingerekend. Op 22 juli werd in hetzelfde park weer een *sponsa* gevangen.

5. Castricum. In het duinterrein van het Provinciale Waterleidingbedrijf van Noord-Holland werd 6 augustus door Han Kreijger en Ron van 't Veer om ruim 10 uur 's avonds een exemplaar op stroop gevangen. Net als bij de eerste Zaanse *sponsa* vloog de vlinder eerst op, maar liet zich aan de andere kant van de boomstam vangen.

6. 's-Graveland. Op 30 augustus werd een *sponsa* aangetroffen in de val, die opgesteld staat op het landgoed Boekesteijn (S. van Heijnsbergen).

Bij elkaar werden dus niet minder dan 20 stuks gevangen, ongetwijfeld maar een deel van wat werkelijk aanwezig geweest is. Daar de rups gebonden is aan eik, is de vlinder vooral te verwachten in de loofbosgebieden in het oosten van het land. Maar juist daaruit is geen enkele vangst bekend geworden. Er zit dan ook iets onverklaarbaars aan het plotselinge voorkomen van *sponsa* in een zo uitgestrekt gedeelte van het westen van het land. Vooral de vindplaatsen 1 en 4 doen al heel vreemd aan. Afgezien van de late vangst te 's-Graveland vallen de andere in een vrij beperkte periode. Haast vanzelf dringt zich dan ook de gedachte aan een *sponsa*-invasie in dit deel van het land op. Maar dan zitten we met de moeilijkheid waar deze vlinders wel vandaan gekomen moeten zijn. Het is dan ook een puzzel waarvoor ik niet zo maar een verklaring zou durven geven. In elk geval ben ik wel nieuwsgierig naar de bevindingen van de verzamelaars in 1977!

#### GECITEERDE LITERATUUR

Lempke, B. J., 1966. Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera, supplement 13. *Tijdschr. Ent.* 109: 221-301, fig. 44-54, pl. 3-7.

Maassen, A. W. P., 1970. Vlindervangsten in 1969 te Annendaal (gem. Echt). - *Ent. Ber., Amst.* 30: 167-168.

Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam.

EASTOP, V. F. & D. HILLE RIS LAMBERS, 1976, SURVEY OF THE WORLD'S APHIDS: 1-573. Dr. W. Junk, Den Haag. ISBN 90-6193-561-X. Prijs (gebonden) f 160,—.

In dit monumentale boek wordt een systematische catalogus gegeven van de genera en (onder)soorten van de bladluizen van de wereld (niet van alle soorten — van fossiele genera, en de genera behorend tot de Adelgidae en de Phylloxeridae worden alleen de genera, niet de soorten genoemd. Het is jammer dat dit niet uit de titel van het boek blijkt). In de eerste ruim 450 pagina's worden in alfabetische volgorde de genera genoemd met complete citering, de type-soort, de soorten die in elk genus zijn beschreven, en de soorten die naar het inzicht van Eastop en Hille Ris Lambers in elk genus thuishoren. De volgende ruim 200 pagina's geven een alfabetische lijst van alle soorten, met aanduiding van de genera waarin zij beschreven zijn, en waarin zij thans geplaatst moeten worden. Bewonderenswaardig is de wijze waarop de auteurs erin zijn geslaagd door middel van een zorgvuldig volgehouden stelsel van cross-references een combinatie te vinden van een objectieve catalogus (naamlijst) en een subjectieve systematische catalogus.

Bij alle waardering die ik voor dit boek heb, zijn er wel enkele kritische aanmerkingen te maken. Blijkens de inleiding worden er in het boek naar aanleiding van gesignaleerde gevallen van homonymie enige nieuwe namen gepubliceerd (ten dele door de auteurs der homonyme namen zelf, „een paar maal” door de auteurs van de catalogus). Het is jammer dat deze namen niet in de inleiding of een apart lijstje zijn gestipuleerd, want thans is het slechts toeval als men er een tegenkomt, en dit zal de introductie van de nieuwe namen zeer vertragen. Een ander bezwaar geldt de wijze waarop de auteurs het begrip „validiteit” hanteren. Het is duidelijk dat zij met „invalid name” meestal een „unavailable name” bedoelen; het is bovendien jammer dat veelal niet wordt aangegeven waarom een taxon niet available is (bijv. in geval van de genusnamen van Amyot). In tegenstelling tot de tekst is *Iziphyopsis* Börner, 1944, beschreven zonder soorten, unavailable (art. 13 b van de Code). Dat geldt vrijwel zeker ook voor *Nevskia*, Mordvilko, 1932.

Er is zeker aanleiding tot meer van dergelijke detailkritiek, maar het is in feite ook niet mogelijk om een zo omvangrijke hoeveelheid informatie in één ronde volstrekt foutloos bijeen te brengen. Ik wil auteurs en gebruikers graag gelukwensen met het beschikbaar komen van deze sleutel tot de bladluizen-systematiek. — W. N. Ellis.

## Biezonere vangsten van Lepidoptera in Nederland

door

H. W. VAN DER WOLF

**ABSTRACT.** — Records are given of Lepidoptera rare in the Netherlands. *Metzneria metzneriella* (Stainton) and *Coleophora salinella* (Stainton) are new to the Dutch fauna. *Monochroa suffusella* (Douglas) was reared from *Eriophorum*, and *Epinotia granitana* (Herrich-Schäffer) from *Chermes* galls on *Picea abies* L.

Wat mij bij de vlindervangst steeds weer opvalt is, dat de „ouderwetse” vangmethoden zoals opjagen, kloppen, slepen, netvangst in de schemering etc. zoveel interessante soorten opleveren, vooral bij de micro's. Ik kan iedere lichtvanger, die denkt dat hij nu wel weet wat er in zijn omgeving vliegt, aanraden eens wat vroeger van huis te gaan en een uur vóór zonsondergang een dijkelling, kanaaloever, bosrand of ruderaalterrein langs te lopen en één of meer van de genoemde technieken toe te passen. Het loont vaak de moeite.

Hieronder volgt een lijstje met interessante Nederlandse Lepidoptera, die door mij in de periode 1973-1976 gevangen of gekweekt zijn. Het betreft hier vooral vindplaatsen in de zuidelijke provincies, en een enkele in de buurt van Winterswijk. Twee soorten worden voor het eerst uit Nederland vermeld.

*Metzneria metzneriella* (Stainton). Nieuw voor de Nederlandse fauna. Vloog tussen 4 en 23.VI.1974 in Best in aantal boven de voedselplant *Centaurea*. Een menglichtlamp die midden tussen de voedselplanten stond, trok niet meer dan twee exemplaren aan. De vliegplaats is inmiddels ten offer gevallen aan de wegenbouw. G. R. Langohr, die ik hierbij dank voor bevestiging van de determinatie, meldde mij dat hij de soort ook aangetroffen heeft, en wel op de Kunderberg, 30.VI.1976, 6 exemplaren (licht) en te Vrouwenpolder (Zeeland), 3.VII.1976, 1 exemplaar. Meyrick (1928: 604) geeft als verbreiding in Engeland op: in het z.o. van Kent tot Norfolk, noordelijker van Cheshire tot Durham, bovendien in N. Ierland, lokaal. Grabe (1955) kende de soort niet uit het Ruhrgebied. Lhomme (1946: 535) geeft vindplaatsen verspreid over Frankrijk, vooral in het zuiden, en één vindplaats in België (Rochefort). De rups leeft in de uitgebloeide bloemhoofdjes van *Centaurea* en overwintert daarin.

*Monochroa suffusella* (Douglas). Veldhoven, 29.IV.1976 ex pupa. Gekweekt uit afgeplukte stengels met zaadpluizen van *Eriophorum* (Wollegras). Door Snellen in 1871 gevangen in een moerasje op de Galderse Heide.

*Teleiodes decorella* (Haworth). Best, 9.VIII.1976 en 15.VIII.1976 enkele exemplaren op licht. De rups leeft in stengelgallen van *Epilobium* (Wilgeroosje).

*Scrobipalpa obsoletella* (Fischer von Röslerstamm). Cadzand, 3 en 7.VIII.1974. Acht exemplaren, die in de schemering boven *Halimione portulacoides* (L.) Aellen (Zoutmelde) vlogen. Door Bentinck (1958: 170) als nieuw voor Nederland vermeld van Terschelling. De soort is overigens niet speciaal gebonden aan Zoutmelde. Meyrick (1928: 633) geeft als voedselplant zowel *Atriplex* (Melde) als *Chenopodium* (Ganzevoet) op. Grabe (1955: 77) vermeldt dat de soort op veel plaatsen in het Ruhrgebied voorkomt en dat de rups eerst in een bladmineeër leeft, dan in de stengel van Melde en Ganzevoet. Aangetaste stengels zijn te herkennen aan het boorgat met witachtig boormeel in de oksels van de zijtakken. Vaak bevinden zich verscheidene rupsen in een stengel. De verpoping vindt plaats in de grond.

*Coleophora salinella* (Stainton). Nieuw voor de Nederlandse fauna. Cadzand, 3 en 7.VIII.1974, vijf exemplaren, die samen met de vorige soort boven Zoutmelde vlogen. Tot nu toe, volgens Meyrick (1928: 764), alleen bekend van de Engelse kust, lokaal tot aan Lancashire. Hij schrijft dat de rups van september tot mei in een ronde zak op zaden van Zoutmelde leeft. Dr. A. Diakonoff was zo vriendelijk enkele exemplaren op te sturen maar Dr. J. D. Bradley, die de determinatie bevestigde.

*Pammene agnotana* (Rebel). Op 4.V.1974 ving ik overdag drie exemplaren op bloeiende



meidoorn, temidden van talrijke exemplaren van *P. rhediella* (Clerck). De determinatie werd bevestigd door Dr. A. Diakonoff. Tot nog toe waren slechts twee vindplaatsen in Nederland bekend (Bentinck & Diakonoff, 1968: 96). Daaraan kan nu Best toegevoegd worden.

*Epiblema graphana* (Treitschke). In de jaren 1973-1976 talrijk op het industrieterrein te Best boven *Achillea millefolium* L. (Duizendblad). De planten blijven hier erg klein, omdat er lagen puin en betonvloeren onder het aardoppervlak liggen. Op grote planten naast het industrieterrein zag ik de soort niet. Bentinck & Diakonoff (1968: 118) konden slechts vier Nederlandse vindplaatsen vermelden en noemden de soort zeer zeldzaam.

*Epiblema turbidana* (Treitschke), Eindhoven, 2.VI.1976, één exemplaar van deze zeldzaamheid werd in de schemering opgejaagd aan de rand van een leemkuil. De rups leeft van maart tot april in de wortelstok van *Petasites* (Mill.), (Groot Hoefblad). Ook deze vindplaats is inmiddels „onder de bulldozer” geweest. Van deze soort waren eveneens slechts vier vindplaatsen bekend (l.c.: 119).

*Epinotia granitana* (Herrich-Schäffer), Nuenen, 7.III.1975, ex pupa, en 17.IV.1975, ex pupa. Gekweekt uit *Chermes*-gallen op takken van *Picea abies* L. (Fijnspar) uit de tuin van H. Neyts.

*Crambus silvellus* (Hübner), zeer gewoon in het Wooldse Veen bij Winterswijk, 3 en 4.VIII.1976. De soort komt door een groot deel van het land lokaal voor, meestal op vochtige plaatsen.

*Microthrix similella* (Zincken). Deze soort, die ik nog niet eerder had gevangen, kwam op 12.VIII.1976 in één exemplaar te Soerendonk op het vanglaken. Grabe (1955: 9) vermeldt één vangst uit het Ruhrgebied. De rupsen leven bij elkaar tussen aaneengesponnen eikebladeren (zie ook Helmers, 1961: 111).

*Ancylosis oblitella* (Zeller). Een gaaf ♀ exemplaar kwam op 29.VIII.1976 op licht. De lamp stond opgesteld in een zandverstuiving te Soerendonk. Ik vond alleen vermeldingen uit de drie westelijke provincies van ons land, door Helmers (1965: 93) en Huisman (1965). De door Roesler (1973: 441) genoemde voedselplanten *Acacia tortilis* (Hayne), *Acacia farnesiana* (Willd.) en *Suaeda maritima* (L.) Dum. (Schorrekruid) zullen wel niet in Soerendonk voorkomen.

*Eupithecia insigniata* (Hübner), St. Geertruid, 15.V.1976. Een exemplaar van deze zeer schaarse soort kwam op het licht in een boomgaard.

*Acronicta menyanthidis* (Esper). Wooldse Veen, 3 en 4.VIII.1976, 4 exemplaren op licht. Een typische soort van vochtige heiden en hoogveengebieden, die dus steeds zeldzamer wordt.

Acknowledgment. — I hereby thank Dr. J. D. Bradley, Dr. A. Diakonoff and Mr. G. R. Langohr for their identification checks.

#### LITERATUUR

- Bentinck, G. A., 1958. Vangsten van zeldzame Lepidoptera in 1957 en eerder, en vijf nieuwe soorten voor de Nederlandse fauna. - *Ent. Ber., Amst.* 18: 169-171.
- Bentinck, G. A., Graaf & A. Diakonoff, 1968. De Nederlandse Bladrollers (Tortricidae). *Mon. ned. ent. Ver.* 3: 1-209, 5 tekstfig., 99 pl.
- Grabe, A., 1955. Kleinschmetterlinge des Ruhrgebietes. - *Mitt. Ruhrlandmus. Stadt Essen* 177: I-XV, 1-159. 1 kaart.
- Helmers, G., 1961. Mededelingen betreffende Nederlandse Lepidoptera. - *Ent. Ber., Amst.* 21: 110-112.
- , 1965. Mededelingen betreffende Pyralidae. - *Ent. Ber., Amst.* 25: 93-95.
- Huisman, K. J., 1965. Lepidoptera van Goeree-Overflakkee. - *Ent. Ber., Amst.* 25: 153, fig.
- Lhomme, L., 1935-1949. *Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique*. II. Microlépidoptères: 1-1253. Auteur, Douelle (Lot).
- Meyrick, E., 1928. *Revised handbook of British Lepidoptera*: I-VI, 1-914. Watkins & Doncaster, London.
- Roesler, U., in Amsel, H. G., F. Gregor & H. Reisser, 1973. *Micro-lepidoptera Palaearctica* 4, Phycitinae, I. Trifine Acrobasiina. I-XVI, 1-752, 1-137, 170 pl.

Broodberglaan 20, 5628 EJ Eindhoven, the Netherlands.



## Mordellistena balazuci Ermisch and *M. taurica* Csiki, junior synonyms of *M. semiferruginea* Reitter (Col. Mordellidae)

by

R. BATTEN

**ABSTRACT.** — After having studied the type-specimens of *Mordellistena semiferruginea* Reitter, *M. taurica* Csiki and *M. balazuci* Ermisch, and additional material, the author concludes that the two last mentioned names are junior synonyms of *semiferruginea*, for which a lectotype is designated.

### INTRODUCTION

*Mordellistena semiferruginea* was described by Reitter (1911) from Hungary (Trecsén) in a note on page 3: 376 of his *Fauna Germanica*. A female *Mordellistena* from France (Ardèche, Bois de Paiolive) was described by Ermisch (1966) and named *balazuci*. At that moment he already doubted whether his *balazuci* was a new species or a race of *semiferruginea*. As he did not have males of either species, the problem could not be solved.

The catch of a male of *M. balazuci* (specimen 7 of the material listed below) led me to study this question.

### MATERIAL EXAMINED

At my disposal were the following 9 specimens:

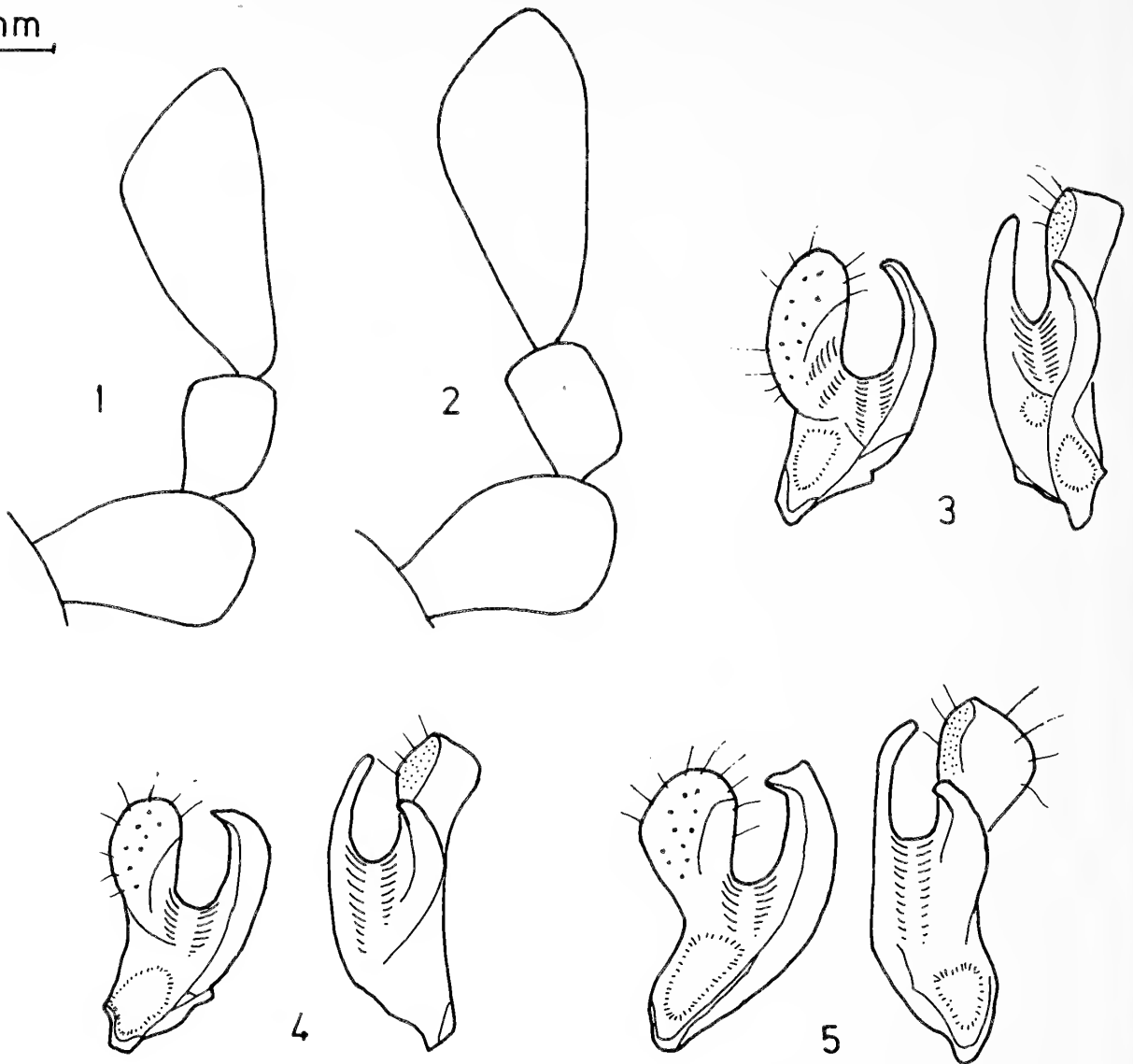
1. ♀, with the following labels: "Hung. Trecsén, Nagy Sziklász", "Kocsi", "Zsihlavnik", handwritten (by Reitter?): "semiferruginea n.", a red label "holotypus 1911", "Mordellistena semiferruginea Reitter". Because Reitter did not expressly mention holotype and paratype, in his description, I herewith select this specimen as lectotype of *M. semiferruginea*. (Budapest Museum).
2. ♂, labels as under 1, except the handwritten one, and having one which reads "paratypus 1911"; here designated paralectotype. (Budapest Museum).
3. ♂, from Hungary, vicinity of Budapest, labels: "Bpst. Umgbg. Kamara erdő, 15 VII 19", "coll. H. Diener", "Mordellistena Milleri Em., det. Diener", *Mordellistena semiferruginea* Rtr., det. Csiki". (Budapest Museum).
4. ♂, Hungary, Mátrahegys, Mátraháza, 28 VII 1956, leg. E. Hamori. (Budapest Museum).
5. ♀, Hungary, Budapest, 29 VII 1915. (Dresden Museum).
6. ♀, Bulgaria, Sandanski, 26 VI - 10 VII 1971, leg. R. Veselý, det. J. Horák 1972. (coll. J. Horák).
7. ♂, France (Pyr. Or.) Vernet, 9 VII 1973 leg. R. Batten. Genitalia extracted (Batten, 1976a) (author's coll.).
8. ♀, apparent holotype of *M. balazuci*: "France (Ardèche) Bois de Paiolive, 15 VIII 1960, leg. J. Balazuc" with labels "Mordellistena (Tolida) abdominalis F." crossed with red pencil and "Mordellistena balazuci Erm.". (Dresden Museum). Pygidium damaged.
9. ♀, holotype of *Mordellistena taurica* Csiki, labels: "... Krim, 24-27-08, W. Pliginski", "Monotypus 1948", "Mordellistena (Mordellochroa) taurica Csiki", damaged, antennae and left elytron missing (Budapest Museum).

### DISCUSSION

The following notes are relevant to the synonymies discussed here.

Ermisch (1966) redescribed *semiferruginea* Reitter from specimens not known to me (the basic data of this redescription are summarized under n. 10 in the table below). In the same paper he

0,1mm



Figs. 1-5. *Mordellistena semiferruginea* Reitter; 1, last three segments of maxillary palp of a specimen from France (number 7 of the material listed in the text); 2, the same of a specimen from Hungary (number 4); 3, parameres of a specimen from France (number 7); 4, the same of a paralectotype from Hungary (number 2); 5, the same of another specimen from Hungary (number 4).

described *M. balazuci*, apparently specimen 8 mentioned above, comparing it with the former species (11 in table).

Cziki (1949) described *M. taurica*, mentioning as important features: elytra 2.5 times as long as broad (I measure 2.3 by taking twice the breadth of the right elytron); second segment of antennae very small, third segment twice as long as second segment. Csiki compared the specimen he named *taurica* with *Mordellochroa milleri* Emery and not with the specimen he correctly determined as *M. semiferruginea* (specimen 3 mentioned above). The essentials of Csiki's description of this specimen, as well as those of the original description of *balazuci*, are given in the table below under nrs. 12 and 11, respectively.

The lectotype female of *semiferruginea* agrees with the original description and with the supplementary description by Ermisch (1966) except for the length/breadth ratio of the pronotum, being 0.75, and the pygidial style being 0.4 times as long as elytra.

The paralectotype male of *semiferruginea* is similar to the lectotype, apart from the second and third antennal segments, which are equal in length, whereas the pygidial style is half as long as the elytra; the palps are yellow, the last segment is clouded at the apex, and the second segment is broadened at the apex (fig. 2). This specimen is the smallest I have seen; the strigosity on the hindleg are 2/2/2, with two beginnings of a third strigosity to normal 3/3/2.

number	sex	ratio of length/width of pronotum			ratio of length/width of elytra			ratio of lengths pygidial style/elytron			comparison of lengths of 2nd and 3rd antennal segment			total length, excl. pygidial style (in mm)
		0.80	0.75	0.66	2.3	2.4	2.5	0.3	0.4	0.5	2<3	2=3	2>3	
1	♀		+		+			+			+			4.0
2	♂		+		+				+			+		3.3
3	♂			+	+				+			+		3.9
4	♂			+			+		+			+		4.3
5	♀			+			+		+		+			4.4
6	♀			+	+				+				+	4.5
7	♂			+			+		+			+		4.0
8	♀			+	+			.	.	.			+	4.8
9	♀			+	+				+		.	.	.	4.7
10	♀♀	+			+				+		+			
11	♀		+				+	+					+	
12	♀	.	.	.			+	.	.	.	+			

Classes of ratios and measurements in which the specimens studied (numbers 1-9) and the data extracted from published descriptions (numbers 10-12, see text) fall. All measurements are taken at right angles to the plane of the part in question. This may explain deviations between present observations and published data.

Specimen 3 from Budapest (Kamara erdő = Kammer forest) is intermediate between the paralectotype and the male from Mátraháza.

Specimen 4 from Mátraháza is almost identical with specimen 7 from Vernet, even in colour, only the basal corners of pronotum are broadly brownish and the pygidial style is almost half as long as the elytra..

Specimen 7 differs from the holotype of *balazuci* in the following characters: second segment of maxillary palps broadened at apex (fig. 1), pronotum length/breadth ratio 0.66, elytra 2.5 times longer than broad, pygidial style 0.4 times as long as elytra (Batten 1976a). Thus the male *semiferruginea* from Mátraháza (4) and the male from Vernet (7) differ in the ectoskeleton in the length of the pygidial style only.

The holotype of *taurica* differs from the lectotype of *semiferruginea* only in the pronotum which is a bit broader, whereas the difference in the antennae can't be verified.

The characters of colour of the integument and the pubescence used as additional diagnostics to characterize the three species are not important on the species-group level, as more species of Mordellidae are lighter in the East European countries. Ray (1939) wrote in his paper on Neotropical Mordellids: "No description has been made on the basis of colour and pubescent markings alone, since these features are often considerably aberrant" etc. . . . As for the other

characters, Ermisch (1966) himself wrote: "Beide Arten [*balazuci* and *semiferruginea*] zeigen nur geringe ektoskelettale Unterschiede".

The differences fall within the variability of a species, which is illustrated by the figures of the maxillary palps and the parameres.

The maxillary palps of the males are almost alike (fig. 1 and 2). The parameres of the two Hungarian males differ slightly among themselves, demonstrating the level of intraspecific variability (fig. 4 and 5). The parameres of the French male do not differ in any important feature from those of the Hungarian males (fig. 3). We might compare these differences with the figures of the parameres of *Mordella holomelaena* Apfelbeck from different countries (Ermisch 1956: table 2) and those of *Mordellistena pumila* (Gyllenhal) by Ermisch (1969 - unfortunately without locality) and of the male from the Netherlands (Batten 1976b).

As to *M. taurica* the presence of a very small second antennal segment alone is no base for a new species.

The differences between the specimens and the data contained in the diagnoses can be summarized in the table.

### CONCLUSION

My conclusion is that *Mordellistena balazuci* Ermisch and *M. taurica* Csiki are junior synonyms of *M. semiferruginea* Reitter. Consequently this apparent rare species occurs not only in the East of Europe, but also in France.

### ACKNOWLEDGEMENTS

My thanks are due to dr. Z. Kaszab of the Hungarian Natural History Museum at Budapest, dr. R. Krause of the Staatliches Museum für Tierkunde at Dresden, and mr. J. Horák at Prague for kindly putting at my disposal the specimens mentioned above, and to mr. J. Krikken of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie at Leiden for his kind advise.

### REFERENCES

- Batten, R., 1976a. Mordellidae from the South of France and the Pyrenees. *Ent. Ber., Amst.* 26: 164-171.
- , 1976b. De in Nederland gevangen soorten van de keverfamilie Mordellidae. *Zool. Bijdr.* no. 19. 37 pp., 43 + 2 fign.
- Csiki E., 1949. Über eine neue Mordellistena aus der Krim. *Folia ent. hung.* 3: 45-46.
- Ermisch K., 1956. Mordellidae, in A. Horion, *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer* 5: 269-328, Frey, Tutzing.
- , 1966. Neue westpaläarktische Mordellistena Arten. *Ent. Blätter* 62: 30-39.
- , 1969. Mordellidae in *Die Käfer Mitteleuropas* 8: 160-196.
- Ray E., 1939. A taxonomic study of neotropical beetles of the family Mordellidae. *Proc. U.S. nat. Mus.* 87: 271-314.
- Reitter E., 1911. *Fauna Germanica*. Käfer 3: 372-381.

Sprencklaan 3, Middelburg, Netherlands

**EPIBLEMA TURBIDANA (TREITSCHKE) (LEPID., TORTRICIDAE).** Deze nogal somber gekleurde Tortricide behoort tot onze zeldzame (of mogelijk lokale) soorten. Bentinck & Diakonoff geven er in hun monografie (1968: 119) slechts vier vindplaatsen van, alle al oud. De meeste exemplaren zijn van Giessendam en werden  $\pm$  90 jaar geleden door D. ter Haar verzameld. Een nieuwe vindplaats is Goudriaan. In een doos met allerlei oud Tortricidenmateriaal in de collectie van het Instituut voor Taxonomische Zoölogie te Amsterdam trof ik twee exemplaren aan, die daar 13.VI.1885 eveneens door Ter Haar verzameld waren. Mogelijk is de soort op goede groeiplaatsen van Groot Hoefblad nog eens terug te vinden. — B. J. Lempke. (Zie p. 116 in dit nummer!)

***Opius (Phlebosema) hydrellivorus* spec. nov., a parasite from *Hydrellia* in rice in Guyana (Hym., Braconidae, Opiinae)**

by

C. VAN ACHTERBERG

(*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, Netherlands*)

**ABSTRACT** — A parasite reared from *Hydrellia* spec. in rice, *Opius (Phlebosema) hydrellivorus* spec. nov., is described. It has been reared in Guyana and most probably in Surinam. A key to the related Neotropical species is added.

**INTRODUCTION**

In connection with a research project being carried out by Mr. Indal Rambajan (Georgetown, Guyana) on the parasites of phytophagous insects on rice, a name is required for a small braconid reared from a *Hydrellia* spec. (Diptera, Ephydriidae) in rice. It belongs to the very large genus *Opius* Wesmael, 1835, the species of which are endoparasites of larvae of Diptera. The hosts are almost exclusively species with mining larvae.

*Opius (Phlebosema) hydrellivorus* spec. nov. (Fig. 1-7)

Holotype, ♀, length of body and of fore wing both 1.9 mm (but 1.7 mm in the ♀-paratypes).

Head.- Antennal segments 20 (as both ♀-paratypes), length of 3rd segment 1.1 times 4th segment, length of 3rd and 4th segment 3.0 and 2.7 their width, respectively, the penultimate segments 2.3 times their width; palpi medium-sized (Fig. 1), slender; length of maxillary palp ca. 0.7 times height of head; genal carina remains separated from occipital carina; eye bare; dorsal length of eye 1.4 times temple; temple roundly narrowed behind (Fig. 6); POL :  $\emptyset$  ocellus : OOL = 10 : 4 : 7; frontal suture absent; frons weakly convex; vertex smooth; stemmaticum somewhat protruding; occipital carina absent dorsally, laterally present and area in front of it crenulate; face unevenly convex, smooth (except for some indistinctly developed microsculpture); anterior tentorial pits medium-sized, deep, round; clypeus convex, narrow, its apical margin thick; hypoclypeal depression present (Fig. 7); epistomal suture deep, complete; occipital flange absent; malar space 0.8 times basal width of mandible; malar suture absent; mandible with two teeth, 2nd tooth sharp, subequal to 1st tooth; mandible slightly widened basad; width of head 1.4 times width of mesoscutum.

Mesosoma.- Length of mesosoma 1.4 times its height; pronope absent, but a transverse suture present; side of pronotum smooth except for some microsculpture posteriorly and anteriorly; epicnemial area finely rugose; precoxal suture rather narrow, superficially rugose-crenulate and posterior two-fifths absent (Fig. 1); pleural suture narrow, smooth (except for some microsculpture); episternal scrobe narrow and deep; mesopleura smooth, but below precoxal suture more or less finely punctulate; metapleural flange absent, without protruding carina; metapleura microsculptured, except for some carinae; notauli present in basal third only, nearly smooth and with some setae along its imaginary course; mesoscutum convex, shiny, faintly microsculptured, without medial suture or pit, inclivous anteriorly (Fig. 1); scutellar suture deep, rather narrow, with four short longitudinal carinae; scutellum nearly smooth and flat, its lateral carina absent; side of scutellum almost smooth; surface of propodeum reticulate and microsculptured, without medial carina; length of posterior surface of propodeum about equal to dorsal surface, without distinct areola; propodeal spiracle small, round.

Wings.- First discoidal cell longly petiolate anteriorly; r 1 : r 2 : r 3 = 5 : 38 : 100; CU 2 slightly narrowed distad; r 3 almost straight (Fig. 2); nervulus short; d 1 : d 2 = 3 : 12; nervellus short; 1st brachial cell open ventrally; sm 2 absent, except for a weakly pigmented trace; fringe medium-sized; parastigma rather large; cuqu 1 : r 2 : cuqu 2 = 11 : 19 : 5; n. rec. narrowly antefurcal; metacarp ends near apex of radial cell.

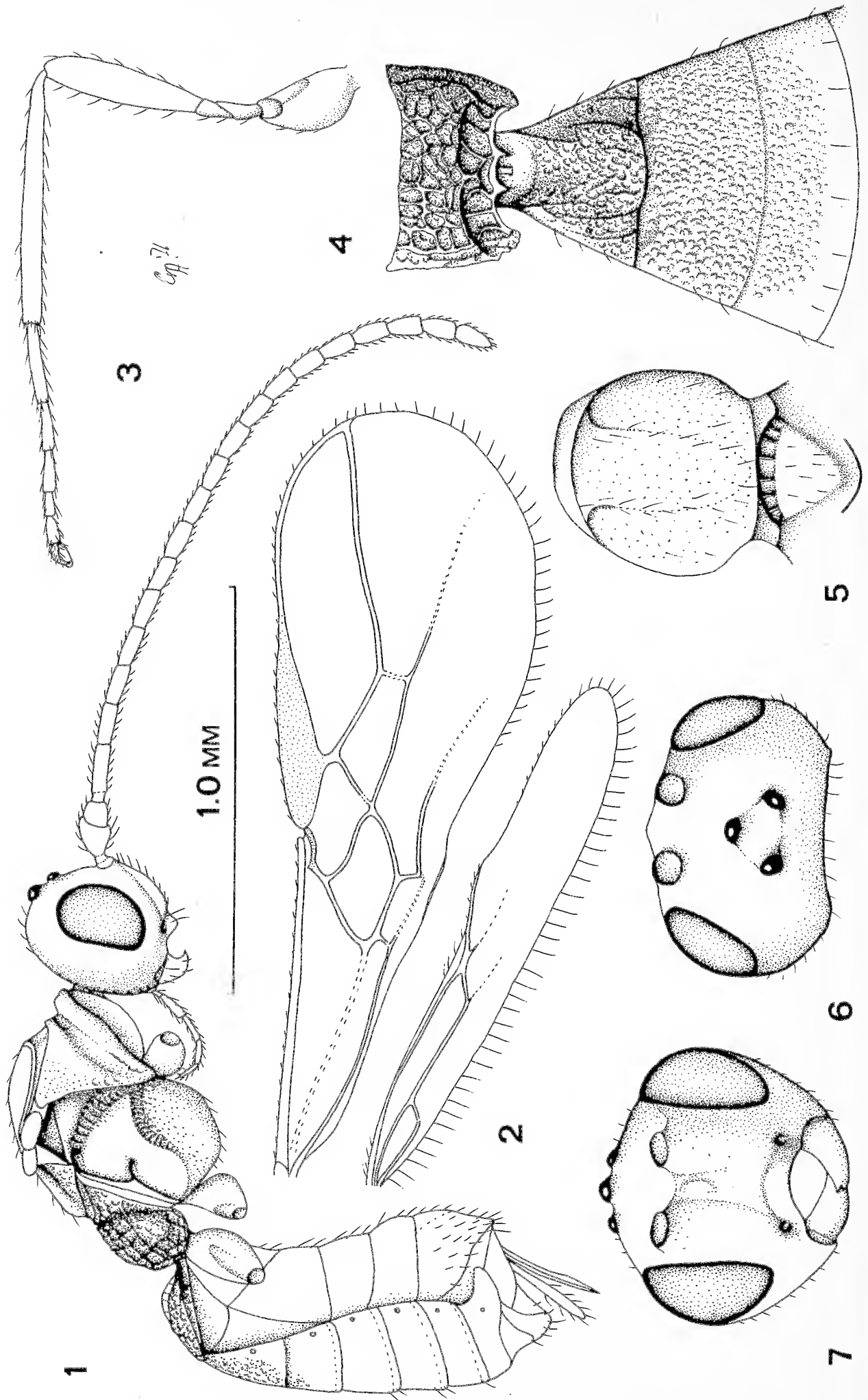


Fig. 1-7, *Opius (Phlebosema) hydrellivorus* spec. nov.; 1-3, 5-7, holotype; 4, paratype, ♀, 1, habitus, lateral aspect; 2, wings; 3, hind leg, lateral aspect; 4, propodeum and three basal segments of metasoma, dorsal aspect; 5, mesonotum, dorsal aspect; 6, head, dorsal aspect; 7, head, frontal aspect. 1-3: scale line; 4-7: 1.5 times scale line.



Legs.- Hind coxa smooth; femur and tibia smooth; all tarsal claws simple and slender; femur, tibia and basitarsus of hind leg 4.0, 9.3 and 6.5 times their width, respectively; tibial spurs inconspicuous.

Metasoma.- Length of 1st tergite 0.7 times its apical width, its surface densely reticulate-rugose, flattened medially, dorsal carinae present in basal half, spiracles flat, somewhat behind middle; glymma wide, narrowed apicad; laterope deep, elliptical; dorsope shallow; 2nd and 3rd tergites (except for the smooth margin of the latter) coriaceous (Fig. 4); length of 3rd tergite 0.8 times 2nd tergite; remainder of metasoma smooth; setae of 4th-6th tergites in rows; 2nd tergite with lateral crease; ovipositor straight; ovipositor sheath 0.12 times fore wing; hypopygium large.

Colour.- Brownish yellow; antenna (except for parts of scapus and pedicellus), stemmaticum, telotarsi, tegulae and ovipositor sheaths, dark brown; pterostigma brown; wings slightly infuscated.

Holotype in author's collection, to be deposited in the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden: "British Guyana, Burma, endopar. of *Hydrellia* sp. in rice, 8.II.1976". Paratypes: topotypic, 2 ♀♀ and 1 ♂ (the allotype) (author's collection and Naturhistorisches Museum, Wien).

The male is essentially like the female, but length of body 2.1 mm, length of fore wing 1.9 mm, antennal segments 25 and length of 1st metasomal tergite 0.9 times its apical width in the allotype.

Notes.- *O. hydrellivorus* spec. nov. is well characterized by the combination of the comparatively low number of antennal segments, the reduction of sm 2 resulting in the open brachial cell and the smooth pleural suture. According to Fischer (1968) this species belongs to the *coleogaster*-group of his section C. The species in this group share the following characters: medial mesoscutal pit or suture absent; precoxal suture sculptured, hypoclypeal depression present, and n. rec. antefurcal or interstitial. The Neotropical species of the *coleogaster*-group with the second metasomal tergite sculptured and without sublongitudinal sutures may be keyed as follows: (the insertion of the species described by Fischer are based on his extensive descriptions)

- 1a. Antennal segments of ♀ 25-31; sm 2 present; B 1 closed posteriorly; subdiscoideus from B 1 medially; body blackish, if yellowish, then propodeum finely rugose and tegulae yellowish . . . . . 2
- b. Antennal segments of ♀ 20; sm 2 absent, except for a weakly pigmented trace; subdiscoideus from B 1 more posteriorly (Fig. 1); body mainly yellowish; tegulae dark brown; propodeum reticulate; Guyana . . . . . *hydrellivorus* spec. nov.
- 2a. Pleural suture finely crenulate; antennal segments of ♀ 25-29; body mainly blackish . . . . . 3
- b. Pleural suture smooth, antennal segments of ♀ 31; body mainly reddish or yellowish; Brazil . . . . . *glabriceps* Fischer, 1968
- 3a. Face smooth, shiny; antennal segments of ♀ 25; length of body ca. 1.4-1.6 mm; Costa Rica . . . . . 4
- b. Face shagreened, dull; antennal segments of ♀ 29; length of body ca. 2.0 mm; Peru . . . . . *parvicrenis* Fischer, 1965
- 4a. Temple almost as long as eyes dorsally; length of r 2 ca. 2.0 times cuqu 1 . . . . . *subvisibilis* Fischer, 1964
- b. Temple about half as long as eyes dorsally; length of r 2 ca. 1.3 times cuqu 1 . . . . . *uniformis* Fischer, 1963

According to Fischer (in litt.) this species is new to science and shows relationship to the Nearctic *O. myakkensis* Fischer, 1964. But *myakkensis* has the first brachial cell closed, the nervulus nearly interstitial and the body colour is mainly black.

The only other known New World species reared from *Hydrellia* spp. is *O. hydrelliae* Muesebeck, 1933 from California. But e.g., *hydrelliae* has the vertex chagreened, the n. rec.

postfurcal, the body mainly black, and the length of the hind femur ca. 6 times its width.

The species described in the present paper is probably identical with the *Opius* species reared from a *Hydrellia* species in Surinam mentioned by Van Dinther (1960:123).

#### ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to express my sincere thanks to Dr. Max. Fischer (Wien) and Mr. T. Huddleston (London).

#### REFERENCE

- Dinther, J. B. M. van, 1960. Insect pests of cultivated plants in Surinam.—*Bull. Landbouwproefstation Sur.*, 76:1-159, fig. 1-83.  
 Fischer, M., 1968. Die Neotropischen *Opius*-Arten der Sektion C (Hym., Braconidae). *Polskie Pismo ent.* 38(1): 33-139, fig. 1-68.

Leiden, Raamsteeg 2.

---

#### NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- GROSS, G. F., 1975, Plant-feeding and other bugs (Hemiptera) of South Australia. Heteroptera, Part I.  
 HANSEN, D. C. & E. F. COOK, 1976, The systematics and morphology of the Nearctic species of *Diamesa* Meigen, 1835 (Diptera: Chironomidae). (Mem. amer. ent. Soc. 30).  
 HIGGINS, L. G., 1975, The classification of European butterflies.  
 HOWDEN, A. T., 1976, *Pandeletheus* of Venezuela and Colombia (Curculionidae: Brachyderinae: Tanymecini). (Mem. amer. ent. Inst. 24).  
 INSECT DEVELOPMENT, 1976 (P. A. Lawrence, ed.; Symp. ent. Soc. Lond. 8).  
 INSECT DISEASES, 1974 (G. E. Cantwell, ed.; 2 vols.)  
 INSECT INTEGUMENT, 1976 (H. R. Hepburn, ed.)  
 INSECTS and plants of Portsdown, 1975 (D. Appleton a. o.)  
 JUVENILE hormones, 1976 (L. I. Gilbert, ed.)  
 KATWIJK, W. VAN, 1976, Spinnen van Nederland.  
 MARINE INSECTS, 1976 (Lanna Cheng, ed.)  
 MOORE, I. & E. F. Legner, 1974, Bibliography (1758-1972) to the Staphylinidae of America North of Mexico, and keys to the genera, exclusive of the Aleocharinae. (*Hilgardia* 42).  
 MUCHE, W. H., 1975, Die Blattwespen Mitteleuropas. III. Die Gattung *Amauronematus* Kownow —Hymenoptera, Nematinae). (Entom. Abh. Suppl.)  
 NATURAL History of the Island of Raasay and of the adjacent Isles of South Rona, Scalpay, Longay and Fladday, 1976 (reprint van 1937/8) (J. W. Heslop Harrison & A. D. Peacock, eds.)  
 OHMORI, M. & W. G. Banfield, 1974, The ultrastructure of the mosquito, *Aedes aegypti* (L.).  
 PFAFFENBERGER, G. S. & C. Johnson, 1976, Biosystematics of the first-stage larvae of some North American Bruchidae (Coleoptera). (Techn. Bull. U. S. Dept. Agric. 1525).  
 PHASE and caste determination in insects, 1976 (M. Lüscher, ed.)  
 SEED and cone insects of Southern pines, 1975 (B. H. Ebel a. o.)  
 SERVICE, M. W., 1976, Mosquito ecology. Field sampling methods.  
 SMITH, I., 1976, A study of the systematics of the water mite family Pionidae (Prostigmata: Parasitengona). (Mem. ent. Soc. Can. 98).  
 THEODOR, O. & M. Costa, 1967, A survey of the parasites of wild mammals and birds in Israel. Part. I: Ectoparasites.  
 UNITED States national entomological collections, 1976. (E. W. Baker a. o.).  
 WYATT, C., 1955, Going wild: the autobiography of a bug-hunter.

**Notes on the melectine genus *Paracrocisa* Alfken, with a new record of *P. sinaitica* Alfken (Hymenoptera, Anthophoridae)**

by

M. A. LIEFTINCK

**ABSTRACT.** — A new Arabian record is given of the rare melectine bee *Paracrocisa sinaitica* Alfken. Additional notes on the morphology of the genus, with drawings of some structural features, are supplied as well as a map of the known distribution of *Paracrocisa*.

Among the recent acquisitions of solitary parasitic bees in the collection of the British Museum (Nat. Hist.) a unique specimen was found of the melectine *Paracrocisa sinaitica* Alfken, originally described from the Sinai Peninsula. As bees in this genus are only seldom encountered, a new record for this species in the extreme E corner of Arabia, deserves special attention. I wish to thank Mr. George R. Else, of the Hymenoptera section, who permitted me to identify this and other melectines in the collections under his care.

**Material.** — ARABIA: 1 ♂ (dissected, fig. 1-4), Oman Sultanate, Muscat (Gulf of Oman), Ruwi, III.1976, K. M. Guichard (BM).

A perfectly fresh specimen of *P. sinaitica* in excellent condition, agreeing in almost every respect with the few known examples of that sex from Israël, Sinai and Egypt, photographed and figured in my previous account (loc. cit., pl. 2, fig. 9 and textfigs).

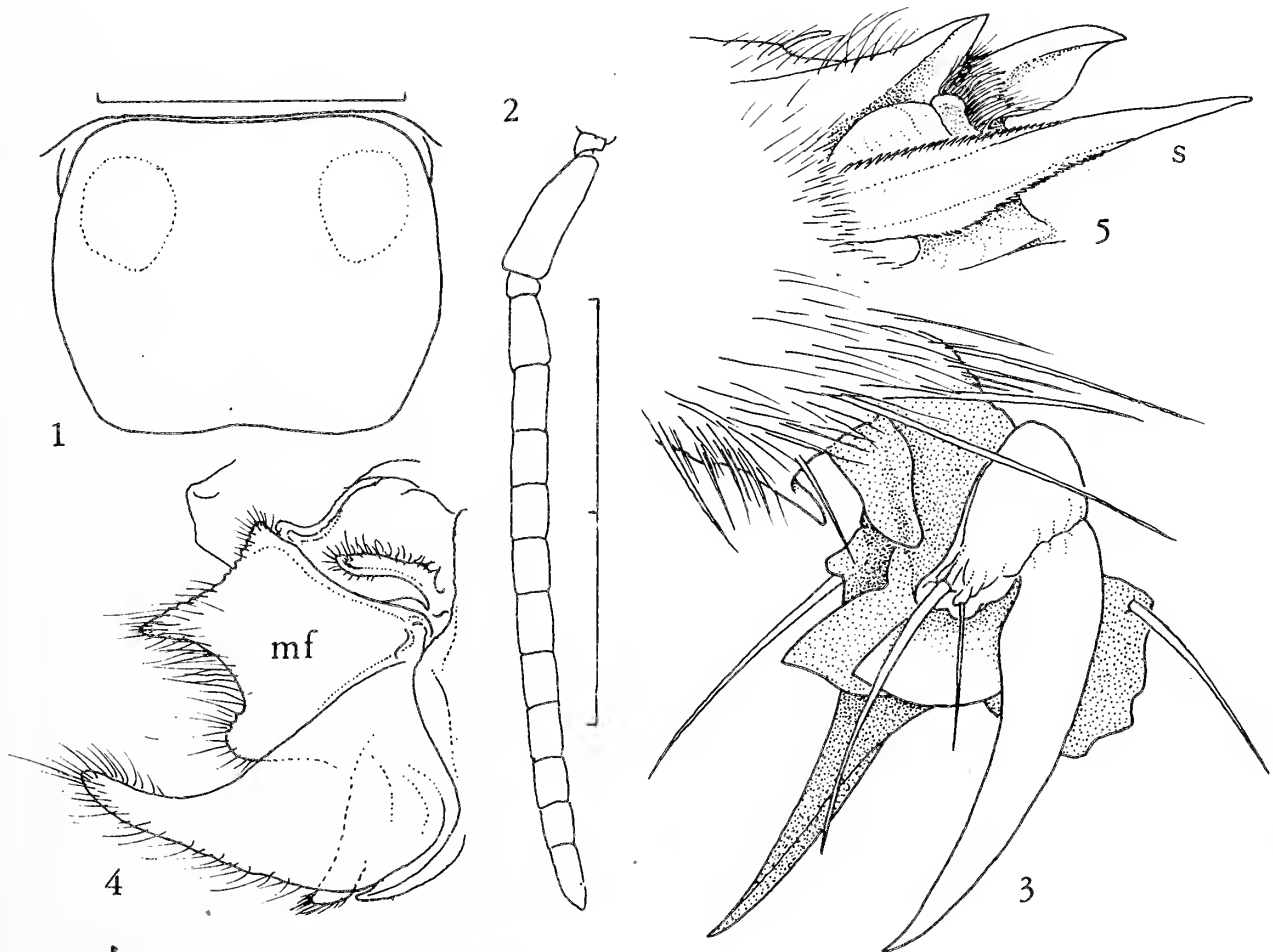


Fig. 1-4. *Paracrocisa sinaitica* Alfken, ♂ from Muscat; 1, frontal view of labrum, scale-line 1 mm; 2, antenna, scale-line 4 mm; 3, hind tarsal claw, oblique ventral view; 4, apical part of right gonocoxite with appendages, mf = "membranous flap". — Fig. 5. *P. kuschakewiczi* (Radoszkowski), ♀ from Konya (Turkey), apex of right mid tibia, interior view, s = tibial spur.

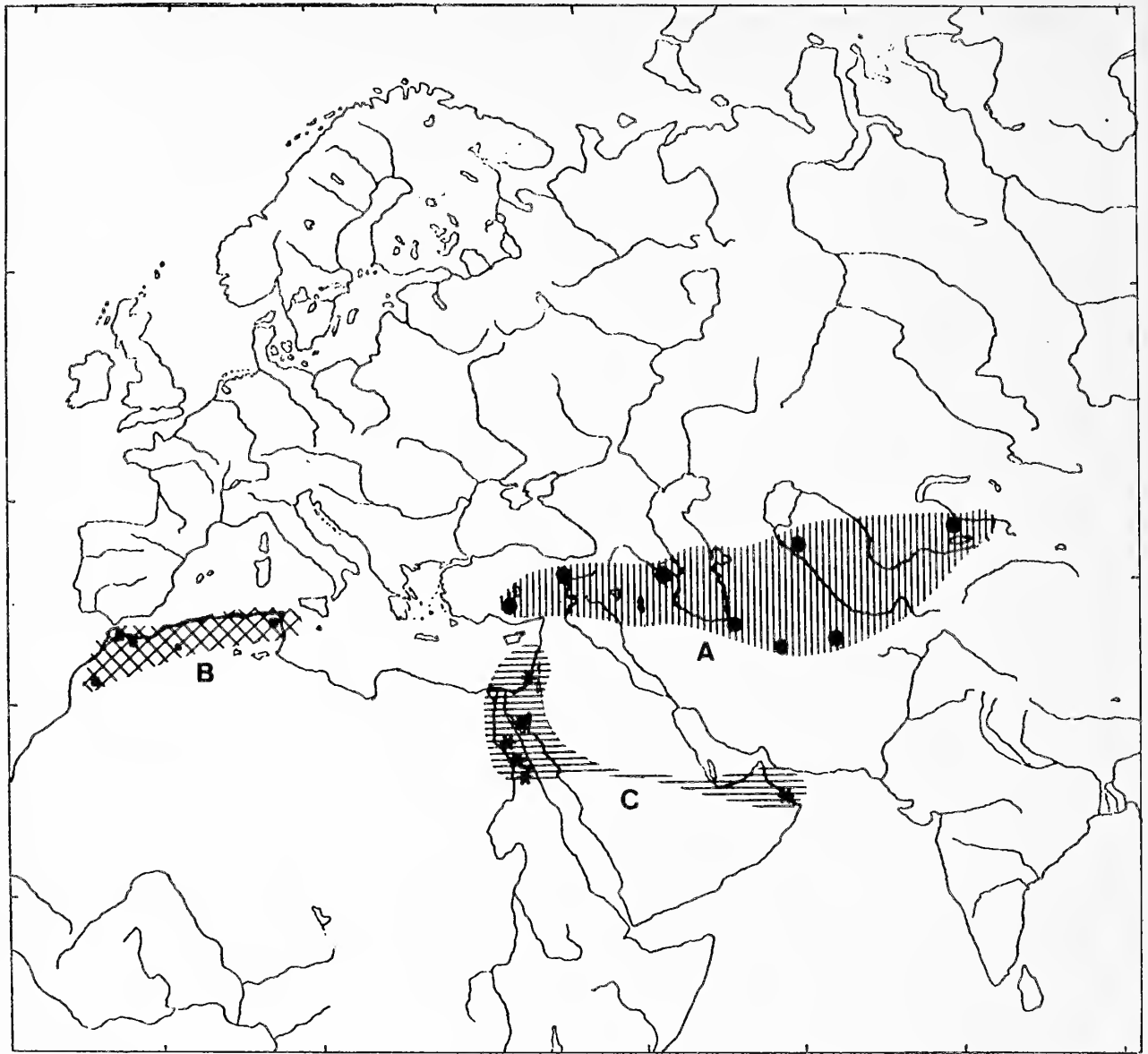


Fig. 6. Geographical distribution of *Paracrocisa* Alfken, with indication of known localities; A, *P. kuschakewiczi* (Radoszkowski); B, *P. guilochei* (Dusmet); C, *P. sinaitica* Alfken.

*Paracrocisa* was characterized in some detail in a recent paper on Old World Melectini (Lieftinck, 1972). So far only three closely allied species have become known, and redescrptions and illustrations of these can be found in the article just mentioned. The bees of this genus superficially resemble certain eastern *Melecta* fairly closely, viz *M. corpulenta* Morawitz and *transcaspica* Morawitz, which form a small group within that genus. Females of the latter are, however, characterized by very short decumbent abdominal tomentum, close and fine body punctation, hairless areas on thoracic dorsum, and some other peculiarities. All are early spring species which occur together with *Paracrocisa* in several localities. Apart from the modified leg structure and very differently shaped sternal plates and copulatory organs, *Paracrocisa* can be most easily distinguished from *Melecta* by the long slender antennae and short labrum. Other differences will be pointed out in my forthcoming revision of the genus *Melecta*.

Below some more details are given of the morphology of two species of *Paracrocisa*, in addition to those mentioned in the generic diagnosis and specific description of *P. sinaitica*.

A generic character not mentioned earlier and not found in any of the allied regional genera can be observed at the *mid* tibia of either sex. In addition to the compressed apical process - and the thick, articulated, spine-like marginal setae as well - a second slightly smaller and more rounded tooth exists to the inside of the main (exterior) projection of the tibia. These processes are best seen when viewed from within, facing the concave posterior surface of the tibia, and are present also in the female (fig. 5, of *P. kuschakewiczi*). Secondly, mention should be made of the shape of the biramous tarsal claws. As in the allied genera, the inner branch of the fore

tarsal claw in both sexes is but little shorter than the outer (main) branch, but on the mid and hind tarsi of *Paracrocisa* the inner ramus is much the shortest, compressed and plate-shaped, most conspicuously so in the male (fig. 3). This condition is only rarely met with in *Melecta*, viz almost exclusively in the males of the species group of *M. punctata* (Fabricius). It must be noted also, that the labrum of *P. sinaitica* is slightly longer than that of *P. kuschakewiczi*, but the existence in that species of a small apical mid-marginal prominence is apparently variable, as it is lacking in two of the three *sinaitica* males still before me at present (fig. 1). The antenna is shown in fig. 2.

The distribution of *Paracrocisa* (see map, fig. 6) largely overlaps that of the allied genera *Eupavlovskia* and *Melecta*, many representatives of the last-mentioned genus being now known to occur simultaneously in apparently similar situations. The discovery of *P. sinaitica* so far to the east means an important extension of its known range.

Unfortunately nothing is yet known about the host relations of these bees. As suggested earlier by Popov (in Liefinck, 1972: 255-260), they are most likely parasitic on species of the subgenus *Paramegilla* Friese of *Anthophora*, and maybe also on the equally vernal members of *Habropoda* and *Anthophora* s.str.

#### REFERENCE

Liefinck, M. A., 1972. Further studies on Old World melectine bees, with stray notes on their distribution and host relationships (Hymenoptera, Anthophoridae). — *Tijdschr. Ent.* 115: 253-324, textfig. 1-55, pl. 1-2.

„Kalliste”, Nieuwe Veenendaalseweg 224, Rhenen, U.

CHVÁLA, M., 1975. THE TACHYDROMIINAE (DIPT. EMPIDIDAE) OF FENNO-SCANDIA AND DENMARK. *Fauna Entomologica Scandinavica*, vol. 3, p. 1-336, fig. 1-790. Scandinavian Science Press Ltd., 2930 Klampenborg, Denmark. Prijs (ingenaaid): Dkr. 98.- (bij intekening op de gehele serie Dkr. 68,60, bij intekening op de delen die de Diptera behandelen Dkr. 88,20).

De studie van de soortenrijke subfamilie Tachydromiinae (fam. Empididae) was tot voor kort een moeilijke bezigheid. Baanbrekend werk hierin is vooral verricht door Collin sedert 1926. Chvála heeft Collin's werk voortgezet door de subfamilie Tachydromiinae te reviseren en grote aantallen nieuw materiaal te onderzoeken. Het resultaat van deze studie vormt in het derde deel van de *Fauna Entomologica Scandinavica* een rijk geïllustreerde en bijzonder goed verzorgde uitgave. Na enige korte inleidende hoofdstukken (o.a. over de nog slecht bekende ontwikkelingsstadia, de economische betekenis, de zoögeografie en de morfologie van de imagines) volgt het systematische gedeelte, waarin determinatietabellen en nauwkeurige beschrijvingen van de soorten uit het in de titel omschreven gebied te vinden zijn. Een literatuurlijst, een verspreidingstabel voor de verschillende districten en provincies en een index besluiten het werk. De illustraties zijn voortreffelijk uitgevoerd; van elke soort zijn detailtekeningen van de genitalia opgenomen en van bijna alle vindt men achter in het boek een fotografische weergave van een vleugel. De nomenclatuur is volledig up to date; hierbij wil ik echter twee opmerkingen maken. *Platypalpus maculus* (Zett.) (Pag. 105) zou moeten luiden *Platypalpus macula*: de soort is beschreven als *Tachydromia macula*, waarbij „macula” ongetwijfeld als substantief, niet als adjectief opgevat moet worden. De genusnaam *Stilpon* wordt nu eens als vrouwelijk (zoals in dit werk), dan weer als onzijdig opgevat; het Griekse woord „stilpon” (dialectische naam in het Zuiditalische Sybaris voor „dwerg”) is echter mannelijk van geslacht; men leze dus *Stilpon nubilus* Coll. en *S. lunatus* (Walk.).

Omdat de auteur in de tabellen en soortbeschrijvingen ook regelmatig aandacht besteedt aan meer zuidelijk voorkomende soorten, is dit werk ook zeer goed te gebruiken voor het op naam brengen van de in ons land voorkomende soorten, waarbij het aanbeveling verdient om tevens Collin's beschrijvingen in Vol. VI van „British Flies” (1961: deel 1) te raadplegen. - H. J. G. Meuffels.

HAMMEN, L. VAN DER, 1976: OPILIOACARIDA. Vol. 2 van de Glossaire de la terminologie acarologique (Glossary of acarological terminology), 137 pag., 31 fig., 7 pl. met 9 fig. en 12 portretten. ISBN 90 6193 983 6, Junk, 's-Gravenhage, prijs (gebonden) f 65,—.

Omstreeks 100 jaar geleden begon in de acarologie de stelselmatige nauwkeurige beschrijving van de talloze mijtesoorten, waaraan van Nederlandse zijde Dr. A. C. Oudemans een groot aandeel heeft gehad. In de loop der jaren kwamen de diverse auteurs met hun eigen inzichten en zij voerden talrijke nieuwe namen, betekenissen en symbolen in, die vaak sterk van elkaar afweken.

Bovenstaand boek is het tweede deel (doch door omstandigheden het eerst gepubliceerde) van een serie van 9 delen in internationaal verband, welke poogt orde op zaken te stellen en het nu mogelijk te maken om tot uniformiteit te komen bij toekomstige beschrijvingen.

Deel 1 zal de algemene terminologie behandelen, deel 3—9 respectievelijk de Holothyrida, Gamasida, Ixodida, Actinedida, Oribatida, Tarsonemida en Acarida.

In deel 2, samengesteld door Van der Hammen, zijn de Opilioacarida opgenomen. Zij zijn bijzonder belangrijk, omdat bij hen nog kenmerken van segmentering kunnen worden waargenomen, die bij de overige Acarida vrijwel verdwenen zijn. Mede omdat de beroemde acaroloog Prof. François Grandjean een zeer grote invloed heeft gehad op de moderne beschrijvende morfologie der Acarida, waarbij hij vooral in het Franse taalgebied diverse navolgers vond, is in dit deel het Frans als basistaal gekozen. Alle Franse termen zijn evenwel ook in het Engels en Duits vertaald en in de volgende delen zullen deze drie talen ook naast elkaar gebruikt worden.

Iedere term is omschreven en verklaard, met opgave van de synonymie, de literatuur en de Engelse en Duitse vertaling. Dit alles wordt verduidelijkt door 31 fraaie, gedetailleerde tekeningen. Er zijn bovendien 7 appendices, die woordregisters, symbolen, synoniemen, literatuur, etc. omvatten.

Het zal nog jaren duren voor Van der Hammen en zijn mede-auteurs de 9 delen gereed zullen hebben, maar het begin is er, en het is goed en een felicitatie waard. Moge er voldoende werkkraft en vooral ook geld worden gevonden voor een spoedige voltooiing. — G. L. van Eyndhoven.

NOG EENS INACHIS 10 (LINNAEUS), F. RUBROCARENS BROUWER (LEP., NYMPHALIDAE). In *Ent. Ber., Amst.* 37: 5 (januari 1977) deelde ik mee, dat ik in 1976 een grijze Dagpauwoog gezien had. Deze ongetwijfeld zeldzame waarneming drong door tot het Vakblad voor Biologen, waardoor drs. A. M. Brouwer, zoon van de eerste waarnemer en naamgever, er kennis van kreeg. Dit was voor hem aanleiding een brief naar de (vorige) secretaris van de Ned. ent. Ver. te sturen, die mij na enige vertraging gelukkig toch nog bereikte. De heer Brouwer schrijft daarin over *f. rubrocarens*: „In 1969 heb ik er nog één gezien, temidden van een groot aantal dagvlinders honing zuigend op een forse bloeiende *Eupatorium cannabinum* aan de dijk van het Gooise meer. Helaas is de exacte datum niet meer te achterhalen”.

Hieruit blijkt dus, dat de vorm, hoewel zeldzaam, toch af en toe opduikt en dat uitkijken in een goed dagpauwogenaar de boodschap is. Vrijwel zeker hebben we met een erfelijke vorm te doen, die dan hoogstwaarschijnlijk recessief is ten opzichte van de normale grondkleur (zeker weten we zulke dingen natuurlijk nooit, vòòr ze proefondervindelijk bewezen zijn). Is deze veronderstelling juist, en alles wijst er op, dan zullen homozygoten slechts kunnen ontstaan uit een kruising van twee heterozygoten. Een vierde deel van hun nakomelingen is dan homozygoot, d.w.z. behoort tot *f. rubrocarens*. Dat zo een toevalskruising blijkbaar nu en dan voorkomt, wijst er op, dat er aardig wat heterozygoten onder de Nederlandse populaties moeten schuilen. Een boeiend probleem, maar niet makkelijk op te lossen, omdat (afgezien van de meest schaarse en niet altijd voorkomende tweede generatie) paring pas plaats vindt na de overwintering en dan zijn de restanten van een broedsel her en der verspreid. - B. J. Lempke.



5 93. 106492

E 61  
Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR  
DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37	1 september 1977	No. 9
---------	------------------	-------

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

INHOUD: P. J. G. POLDERMAN, *Scutovertex pilosetosus* nov. spec. from the Netherlands (Acarida, Oribatida) (p. 129). — G. R. LANGOHR, Nieuwe en minder gewone Lepidoptera voor de Nederlandse fauna (p. 133). — P. VAN DEVENTER en A. K. MINKS, Enkele waarnemingen over de schorskever, *Scolytus pygmaeus* (F.) (Coleoptera, Scolytidae) (p. 138). — J. and O. HUISENGA, The differences between the spring and summer generations of *Heodes ottomanus* Lefèbvre, 1830 (Lep., Lycaenidae) (p. 139). — R. H. KLEINPASTE, The variability in wing neuration of *Arenipses sabella* Hampson, 1901 (Lepidoptera, Pyralidae) (p. 142). — Literatuur (p. 137: B. J. LEMPKE; p. 141: P. J. VAN HELSDINGEN; p. 144: P. OOSTERBROEK). — Korte mededeling (p. 137: N. W. ELFFERICH; p. 144: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek).

## Scutovertex pilosetosus nov. spec. from the Netherlands (Acarida, Oribatida)

by

P. J. G. POLDERMAN

ABSTRACT. — *Scutovertex pilosetosus*, occurring in dry, sandy, uppersaltmarsh communities, is described as a new species. It is distinguished characteristically from the closely related *S. sculptus* Michael by its long, spine-shaped, notogastral setae. *Scutovertex minutus* (C. L. Koch) has to be deleted from the Dutch fauna list.

### INTRODUCTION

During an investigation of the Oribatid fauna in saltmarshes and other littoral border environments, representatives of the genus *Scutovertex* were frequently collected. Amongst these were *Scutovertex sculptus* Michael, 1879, and a rather similar species, deviating in some characters. In a report on this investigation (Polderman, 1974), the latter species was denoted as *Scutovertex* spec. During further investigations on Oribatids in the Netherlands, the genus *Scutovertex* received special attention in order to establish the identity of this species. For this purpose, *Scutovertex* specimens from over 30 localities in the Netherlands were studied. The material was compared with type material of *Scutovertex glaber* (Mihelčič), kindly lent by Dr. C. Perez-Inigo (Madrid), and material of *Scutovertex minutus* (C. L. Koch), collected at the locality in Regensburg by Dr. L. van der Hammen (Leiden). Attention was paid to important characters used by other authors working with the genus *Scutovertex*, such as the shape of the sensillus, the shape of the light spot, the construction of the lamellae, the median ridge on the prodorsum, the notogastral sculpturing and the shape of the notogastral setae. So far, insufficient evidence has been collected to judge the value of the chaetotaxy of the legs for classification purposes within this genus. Measurements were made on characters such as total width and length, length of the cuspides, the distance between these, the distance between the bothridia and the length of the notogastral setae. From the results it was concluded that *Scutovertex* spec. represented a new species and that the Dutch *Scutovertex* specimens identified as *S. minutus* require further investigation.

*Scutovertex pilosetosus* nov. spec.

### DIAGNOSIS

*Scutovertex pilosetosus* is a robust species, characterized by its long, spine-shaped, notogastral

12

setae. Seta  $1_a$  exceeds twice the length of seta  $c_2$ . The cuspides are long and the median ridge in the lamellar field of the prodorsum is only slightly developed.

### DESCRIPTION

The description is based on observations made on 60 specimens from 9 localities. Measurements are given in Table 1.

Colour: brown to black. Prodorsum subdivisible into a medio-dorsal, trapezium-shaped, lamellar field, a rostral field and two lateral fields. The lamellar field is bordered laterally by the lamellae, which extend from the bothridia into the cuspides. A chitinous bar, in some specimens not completely developed, connects the bases of the cuspides and forms the top side of the trapezium. A triangular structure connects the bothridia and forms the base of the trapezium and the separation between the prodorsum and notogaster. From the top of the triangle a low median ridge extends forward, sometimes reaching the connecting bar between the cuspis bases. In a number of specimens the median ridge was not developed. The surface sculpture of the lamellar field is irregularly dotted. In transmitted light generally a dotted pattern is visible. The lamellae and cuspides are often sculptured with a broken-line pattern. The cuspides narrow towards the tips, on which a slightly rough lamellar seta is positioned.

The rostral field extends forward from the connecting bar between the cuspides and is situated lower than the lamellar field. The sculpture is punctate to wrinkled at the very tip of the rostrum. The rostral setae are generally completely smooth. The lateral fields extend downwards below the lamellae and have also a punctate sculpture. Sensillus club-shaped, in upper part rough, with minute tooth-like points.

Notogaster in outline ellipsoid to ovoid, covered with a smooth, dented cerotegument (fig. 1). The dints in the cerotegument show as light spots in transmitted light. Under the cerotegument, a pattern of dots is visible, coming to the surface at the sides of the notogaster. The notogastral setae are spine-shaped, slightly rough (fig. 3), but occasionally completely smooth. Table 1 gives the measurements of the notogastral setae. The notations of the setae are those introduced by Grandjean and also used by Moskacheva (1964).

Rostrally on the notogaster a transparent area is present, smooth in surface view, forming a light spot in transmitted light. This light spot is generally pear-shaped, but the anterior part varies in width and is sometimes as broad as the posterior part. In the ventral region, no obvious deviations from the characters of *Scutovertex sculptus* can be reported.

Type locality: Ameland, Wester Grie, collections made 19.X.1975 by the author. The holotype and nine paratypes are in the collection of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (Leiden) under number 1224. Other localities in the Netherlands: S.W.-Netherlands: Zwarte Polder (Zeeuws-Vlaanderen), Kwade Hoek (Goeree); Wadden area: Balgzand (Den Helder), De Mok (Texel), NIOZ-saltmarsh 't Horntje (Texel), saltmarsh Emmapolder Uithuizen (prov. of Groningen). Former locality: De Beer, Rozenburg; material mentioned by Van der Hammen (1952) as *S. minutus*. This locality is now Europoort (industrial area and sea port).

The differences between the present, newly-described species and *S. sculptus* are basically in the notogastral setae. The notogastral setae of *S. sculptus* are spatulate (Michael, 1888), covered with tiny thorns in the widened part (fig.4). In the U.S.S.R., two species have been described recently, closely resembling *S. pilosetosus*. The first, *Scutovertex niger* Moskacheva (1964), differs by the presence of a minute, second c-seta. Its ecology is also different. The second, *Scutovertex perforatus* Sitnikova, 1975 (see Ghilarov (ed.), 1975), shows resemblance to *S. pilosetosus* as regards the spine-shaped setae. However, the specific name *perforatus* is preoccupied, as it was used for the description of *Scutovertex* (now *Passalozetes*) *perforatus* Berlese, 1910.

*S. pilosetosus* was also compared with *Scutovertex glaber* (Mihelčič), originally described as *Neoscutovertex glaber*. In accordance with Schuster (1958) the genus name *Neoscutovertex* is not used, as the characters for *Neoscutovertex* given by Mihelčič (1959) are too variable to serve as generic characters. According to Mihelčič, the length of *S. glaber* is 600-700  $\mu$ , which is rather similar to that of *S. pilosetosus*. However, the specimens from Spain labelled *S. glaber*, which were studied, measured 550-600  $\mu$ . The shape of the notogastral setae was intermediate between those of *S. pilosetosus* and *S. sculptus*. The cuspides are 18-21  $\mu$ , which is considerably shorter

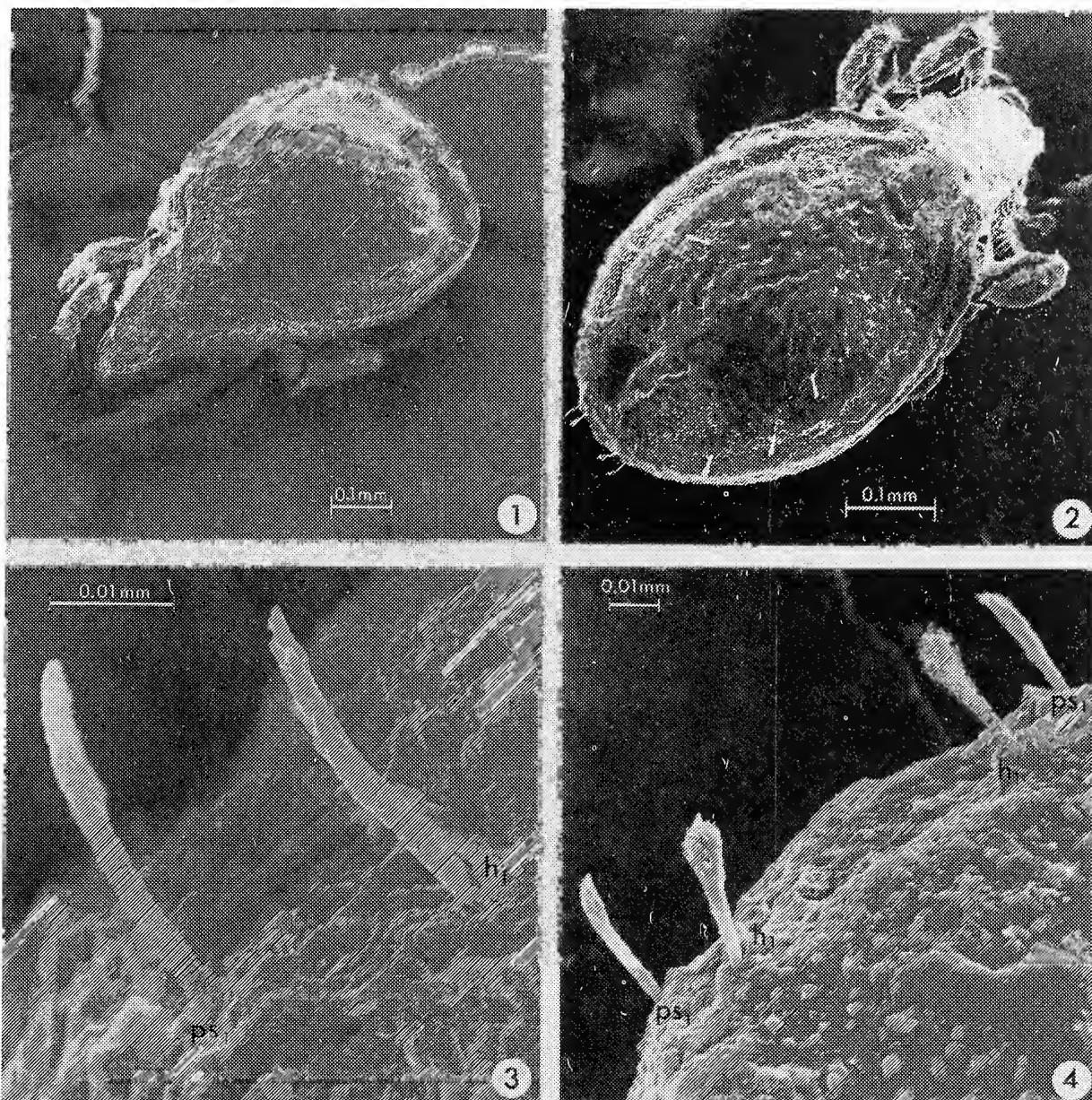


Fig. 1, 3. *Scutovertex pilosetosus* n. sp. (from Uithuizen, prov. of Groningen) in SEM preparation. 1, habitus; 3, setae  $h_1$  and  $ps_1$ .

Fig. 2, 4. *Scutovertex sculptus* Michael (from Vlissingen, prov. of Zeeland) in SEM preparation. 2, habitus; 4, two setae  $h$  and two setae  $ps_1$ .

than in *S. pilosetosus* (Table 1). Seta  $l_a$  of *S. glaber* is also considerably shorter;  $10\ \mu$  on average.

In his list of Oribatids in the Netherlands, Van der Hammen (1952) included *Scutovertex minutus* (C. L. Koch). After some of this material (from De Beer, Rozenburg) was found to be identical to *S. pilosetosus*, Dr. Van der Hammen advised me to recheck the Dutch collection of *S. minutus* and to compare it with the topotypical material from Regensburg in the collection of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (Leiden). The differences between *S. pilosetosus* and the topotypical *S. minutus* appeared to be very clear. Although the notogastral setae  $l_m$ ,  $l_p$ ,  $h_3$  and  $h_2$  of *S. minutus* are spine-shaped, they measure between 15 and  $24\ \mu$ , which is far shorter than in *S. pilosetosus* (Table 1). The notogastral sculpture of the Regensburg material consists of a dotted pattern, with the dots more or less arranged into lines. This character in particular was not found in any of the Dutch *Scutovertex* specimens studied, including those earlier identified as *S. minutus* (cf. Van der Hammen, 1952). This material is heterogeneous and will be discussed in a later paper. As none of the Dutch specimens resembled the topotypical material of *S. minutus* nor other specimens verified as *S. minutus* in the collection of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (Leiden), *S. minutus* has to be deleted from the Dutch fauna list.

Ecology: *Scutovertex pilosetosus* was collected in the upper regions of sandy beach-plains and saltmarshes, mainly in the *Festuca rubra*-variant of the *Juncetum gerardii*, as occurring on the

Table 1. The measurements of *Scutovertex pilosetosus*.

Character	measurements in $\mu$	average values in $\mu$
Length	630—760	695
Width	390—530	460
Length cuspides	18— 36	30
Width cuspis base	27— 36	30
Length connecting bar	42— 66	56
Distance bothridia	150—185	165
Length seta $c_2$	7— 10	9
$l_a$	20— 30	25
$l_m$	30— 42	36
$l_p$	27— 39	34
$h_3$	28— 36	33
$h_2$	27— 37	32
$h_1$	21— 33	27
$ps_1$	18— 29	26
$ps_2$	13— 21	16
$ps_3$	13— 21	16

The measurements have been made on specimens from all localities in the Netherlands. From large populations, which occur on the Ameland Wester Grie and in the NIOZ-saltmarsh Texel, samples were studied containing some average specimens and, in order to establish the extreme values of the characters, the smallest and the largest specimens in the population.

Ameland Wester Grie, the type locality, and in the *Elytrigia pungens* community. Some records of *S. pilosetosus* originate from the *Puccinellietum maritimae*. Up to now only records from saline areas are available, but to ascribe the species a halophilous character might be a little previous. This species is, however, salt- and drought-tolerant.

Companion species at the type locality were *Scutovertex sculptus* Michael, *Oribatella arctica litoralis* Strenzke, *Trichoribates incisellus* Kramer, *Schelorbates laevigatus* (C. L. Koch), *Platynothrus peltifer* (C. L. Koch) and *Peloptulus phaeonotus* (C. L. Koch). This is a representative group of species for habitats as described above (Polderman, 1974).

Dr. L. van der Hammen (Leiden) encouraged my studies on *Scutovertex* and gave valuable criticism on the manuscript. I am also grateful to Dr. C. Perez-Inigo (Madrid) for lending material of *S. glaber*, to Mr. B. H. D. Kozakov (Delft) for translating some Russian texts and to Mr. A. W. Dicke (K.U. Nijmegen) for making the SEM-photographs. The J. J. ter Pelkwijk foundation financed the excursions to collection sites along the Dutch coast. Mrs. R. A. Polderman-Hall corrected the English text.

#### REFERENCES

- Sitnikova, 1975. Sarcoptiformes. Scutovertex. — In: M. S. Ghilarov, ed., *Identification key to the soil-dwelling mites*: 248-250. Acad. Sciences U.S.S.R., Moscow (in Russian).
- Hammen, L. van der, 1952. The Oribatida (Acari) of the Netherlands. *Zool. Verh. Leiden* 17: 1-139.
- Michael, A. D., 1884. *British Oribatidae* 1: i-xi, 1-336, pls. 1-24, A - G. Ray Society, London.
- , 1888. *British Oribatidae* 2: i-xi, 337-657, pls. 25-54. Ray Society, London.
- Mihelčič, F., 1959. Oribatiden Südeuropas VII. *Zool. Anz.* 159: 44-68.
- Moskacheva, E. A., 1964. Scutovertex niger. A new representative of Oribatei from Bjelorussia (Scutoverticidae Grandjean, 1953). *Zool. Zh.* 43: 284-287.
- Polderman, P. J. G., 1974. The Oribatida (Acari) of saline areas in the western part of the Dutch Wadden Sea. *Neth. J. Sea Res.* 8 (1): 49-72.
- Schuster, R., 1958. Beitrag zur Kenntnis der Milbenfauna (Oribatei) in pannonischen Trockenböden. *Sitzber. Österr. Akad. Wissensch. Mathem. - naturw. Kl.* (1). 67(3/4): 221-233.
- Corr. address: Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Postbus 9517, 2300 RA Leiden, the Netherlands.



## Nieuwe en minder gewone Lepidoptera voor de Nederlandse fauna

door

G. R. LANGOHR

**ABSTRACT.** — A discussion is given of new or interesting Lepidoptera for the Dutch fauna, for the greater part collected in the south of Dutch Limburg. New to the Dutch fauna are: *Ectoedemia intimella* (Zeller), *Bucculatrix thoracella* (Thunberg), *Dichrorampha pseudoalpestrana* (Danilefski) and *Chloroclystis chloerata* (Mabille).

In deze bijdrage geef ik een overzicht van mijn voornaamste vangsten en kweken, voor een groot deel afkomstig uit Zuid-Limburg. Hierbij zijn vier soorten die nieuw zijn voor onze fauna. Nomenclatuur en volgorde zijn volgens de in 1976 verschenen naamlijst van B. J. Lempke.

### NEPTICULIDAE

*Ectoedemia intimella* (Zeller). Nieuw voor de fauna. Op 29.VI.1976 klopte ik drie exemplaren uit wilgestruiken te Schinveld bij een inventarisatie van de Schinveldse bossen.

*Nepticula centifoliella* (Zeller). Naast de vindplaats Wahlwiller, die Vári voor deze soort opgaf (1950: 181), vond ik de motjes nog te Simpelveld en Wijlre. Tot nog toe uitsluitend bekend uit Zuid-Limburg.

*Etainia sericopeza* (Zeller). Dankzij de coconnetjes die ik te Raeren en Wijlre op Esdoornstammen vond kon ik enkele exemplaren kweken.

### LYONETIIDAE

*Bucculatrix thoracella* (Thunberg). Nieuw voor de fauna. Op 9.V.1976 vond ik te Herkenbosch 14 motjes van deze mooie en gemakkelijk kenbare soort tegen de stammen van Lindebomen zitten. Tegelijkertijd vond ik ook de witte geribde coconnetjes die de rups tegen de stam aanlegt en die dadelijk in het oog vallen. Dankzij deze opvallende coconnetjes vond ik de soort nog te Schinveld en Treebeek. In de toekomst zal waarschijnlijk wel blijken dat de vlinder bij ons algemeen is, maar nooit is opgemerkt. Meyrick (1928: 816) vermeldt de soort als lokaal voorkomend in midden-Engeland (van Gloucester tot Derby en Lancashire). Grabe (1955: 127) kende slechts één exemplaar uit het Ruhrgebied (1927, Schwerte).

### PHYLLOCNISTIDAE

*Phyllocnistis labyrinthicella* (Bjerkander). Van deze nog van weinig vindplaatsen bekende soort vond ik te Vrouwenpolder de fraaie bladmineerders op *Populus alba* (L.) (Witte abeel).

### GLYPHIPTERIGIDAE

*Choreutis punctosa* (Haworth). Van deze soort, die Dr. A. Diakonoff tussen mijn *Ch. myllerana* (Fabricius) ontdekte, de volgende gegevens: Schinveld, 22.VIII.1975 twee exemplaren, 24.VIII.1975 twee, 7.IX.1975 drie, 18.VII.1976 één, 1.VIII.1976 twee, 1.IX.1976 één, 11.IX.1976 ook één. Kerkrade, één exemplaar op 23.VIII.1975.

*Choreutis myllerana* (Fabricius). Herkenbosch, tien exemplaren op 3.VIII.1975, dan nog één exemplaar op 15.IX.1975.

### YPONOMEUTIDAE

*Atemelia torquatella* (Zeller). Eén exemplaar op 8.V.1976 te Asten.

## COLEOPHORIDAE

*Coleophora asteris* (Mühlig). Bij een reis naar de provincie Zeeland op 8.IX.1974 met als doel rupsen van *Cucullia asteris* (Denis & Schiffermüller) te verzamelen ving ik 15 exemplaren van deze wel vrij laat in het jaar vliegende *Coleophora* om en aan de Zeeaster (*Aster tripolium* L.), die in de buurt van Borssele in flinke hoeveelheid groeide. Om mijn *Cucullia* rupsen van voedsel te kunnen voorzien nam ik een bos van de asters mee naar huis en zette die in de keuken in een vaas. Toevallig zag ik enkele dagen later enkele sneeuwwitte zakjes over de bloemhoofdjes „wandelen”. Na nog enkele dagen waren de eerste witte zakjes zwart geworden. Ruim anderhalve maand later, op 28.X.1974, verschenen de eerste motjes van deze gemakkelijke kweek. Het laatste motje kwam uit op 11.XI.1974! Verder kwamen uit de bloemhoofdjes van de asters nog vier exemplaren van *Eucosma tripoliana* (Barrett) en 35 exemplaren van *Cochylidia implicitana* (Wocke). Bovendien nam ik nog de stengelmijnen waar van *Phalonidia affinitana* (Douglas).

## ELACHISTIDAE

*Elachista alpinella* (Stainton). Deze voor een *Elachista* vrij grote vlinder vloog op 23.VIII en 11.IX.1976 in behoorlijk aantal op een moerassig terreintje te Kerkrade. Ook nog één exemplaar te Schinveld op 24.VIII.1976.

*Elachista poae* (Stainton). Algemeen te Herkenbosch op 9.V en 20.VI.1976.

*Elachista pulchella* (Haworth). Kunderberg, 25.VIII, twee exemplaren; Gronsveld, 21.VII één motje.

## OECOPHORIDAE

*Metalamphra cinnamomea* (Zeller). Drie exemplaren te Meijnweg op 28.VI.1976.

*Cryptolechia sordidella* (Hübner). Vrij talrijk te Eijs op 30.VI en 10.VII. Op het Natuurreservaat „Kunderberg” vlogen op 3.VIII.1976 enkele exemplaren, alle overdag! *Pseudatemelia flavifrontella* (Denis & Schiffermüller). Vijlen, 21.V één exemplaar; Horst, 8.VI, ook één.

## ETHMIIDAE

*Ethmia terminella* (Fletcher). De heer A. Schreurs vond op 24.VI.1976 één exemplaar te Schinveld. Hij was zo goed mij het exemplaar te schenken.

*Ethmia dodecea* (Haworth). Zes exemplaren te Vrouwenpolder op 3.VII.1976.

## GELECHIIDAE

*Metzneria aestivella* (Zeller). Eén exemplaar te Vrouwenpolder op 3.VII.1976.

*Argolamprotes micella* (Denis & Schiffermüller). Elzetterbos, 12.VII één, Holset, 21.VII één, Schinveld, 29.VI vier en 24.VI één, tenslotte nog zes exemplaren te Kerkrade op 29.VII.

*Monochroa lucidella* (Stephens). Te Schinveld in behoorlijk aantal om de voedselplant, *Eleocharis palustris* L. (Waterbies.), op 17.VII.1976.

*Anarsia lineatella* (Zeller). Van deze soort, waarvan Lempke in de naamlijst aangeeft dat ze adventief kan zijn, vond ik één exemplaar vrijwel midden in het bos in het Meijnweggebied onder Herkenbosch, 28.VI.1976.

## TORTRICIDAE

*Pandemis cinnamomeana* (Treitschke). Vijlen, 25.VI.1976, zes exemplaren.

*Lozotaenia forsterana* (Fabricius). Eén exemplaar op licht te Vrouwenpolder op 3.VII.1976.

*Dichrorampha pseudoalpestrana* (Danilefski). Nieuw voor de fauna. Volgens Dr. A. Diakonoff, die zo vriendelijk was ondanks zijn drukke werkzaamheden met de Glyphipterigidae, deze soort voor mij te determineren, is dit een zeldzame soort, alleen bekend uit Engeland (Essex), Denemarken en Zuid-Zweden. De voedselplant is *Achillea ptarmica* L. (Wilde bertram). En inderdaad sleepte ik alle gevangen exemplaren van deze plant af. Schinveld 15.VII vijf



exemplaren, 18.VII acht, 17.VII één, 21.VII één, 22.VIII één, dan nog één op 15.IX. Te Panheel op 5.VII één exemplaar, tenslotte te Eindhoven één exemplaar op 19.VII. Te Schinveld was de soort de algemeenste *Dichrorampha*, want buiten de meegenomen en hierboven opgesomde exemplaren, liet ik er meer dan een tiental weer vliegen, omdat ze door het slepen te zeer beschadigd waren. Met weinig moeite is de soort waarschijnlijk ook uit Duitsland aan te wijzen, want een van de vliegplaatsen te Schinveld is op slechts enkele meters van de Duitse grens. Men kan ze als het ware de grens overjagen.

*Grapholita discretana* (Wocke). Schinveld, drie exemplaren op 14.VI.1976.

*Epiblema hepaticana* (Treitschke). Nu ook van Schinveld, waar de heer Schreurs een exemplaar op licht kreeg op 18.VI.1976.

#### COCHYLIDAE

*Phtheochroa rugosana* (Hübner). Vrouwenpolder, 3.VII, één exemplaar.

*Cochylis flaviciliana* (Westwood). Twee exemplaren op licht van deze fraaie Cochylide op de Kunderberg op 30.VI.1976.

#### PYRALIDAE

*Thisanotia chrysonuchella* (Scopoli). Horst, 8.VI twaalf exemplaren, Simpelveld, 25.V.1976, één.

*Pediasia contaminella* (Hübner). Meijnweg, 28.VI één, Schinveld, 18.VI één, 7.VII vier en 13.VIII twee. Dan nog vijf exemplaren op 3.VII te Vrouwenpolder.

*Pediasia aridella* (Thunberg). Zestien exemplaren op 3.VII te Vrouwenpolder.

*Platytes cerusella* (Denis & Schiffermüller). Eveneens te Vrouwenpolder op 3.VII, acht vlindertjes.

*Scoparia basistrigalis* (Knaggs). Berghem (Gulpen), 8.VII één exemplaar, Kerkrade 29.VI ook één.

*Evergestis limbata* (Linnaeus). Eén exemplaar van dit mooie dier te Kerkrade op 29.VI.1976.

*Eurrhyncha perlucidalis* (Hübner). Schinveld, 18.VI één exemplaar, Vrouwenpolder, 3.VII twee exemplaren. Vijlen, 25.VI één, Kunderberg, 30.VI één, tenslotte Kerkrade, 29.VI ook één. Het lijkt erop dat deze soort, die nog niet zo lang geleden voor het eerst in Nederland waargenomen werd, op vele plaatsen voorkomt, zij het altijd in slechts enkele exemplaren.

*Ebulea crocealis* (Hübner). Eijs, 18.VII vijf exemplaren, Schinnen, 13.VII 21 stuks, Cottessen, 28.VII veertien en op 31.VIII (tweede generatie) vijf exemplaren, Sittard 12.VII één exemplaar (M. Delnoye leg.).

*Melissoblastes zelleri* (Joannis). Vrouwenpolder, 3.VIII vijf stuks.

*Eurhyncha marmorea* (Haworth). Vrouwenpolder, 3.VII vijf stuks; Eijs één exemplaar ex larva, Wahlwiller eveneens één exemplaar ex larva. De soort is uitsluitend bekend uit Zeeland en Zuid-Limburg.

*Dioryctria schuetzeella* (Fuchs). Vijlen, 24.VI in sparrenbossen algemeen (40 exemplaren); Meijnweg, 28.VI één exemplaar.

*Vitula biviella* (Zeller). Vrouwenpolder, 3.VII vijf stuks.

#### PTEROPHORIDAE

*Buckleria paludum* (Zeller). Brunsummerheide, 7.VIII gewoon; Meijnweg, 3.VIII zeven stuks, alle om zonnedauw. De soort is slechts van enkele vindplaatsen bekend. De enige Limburgse was tot nog toe Plasmolen, waar Lycklama à Nyeholt in 1927 een exemplaar ving (Lempke in litt).

*Amblyptilia punctidactyla* (Haworth). Schinnen 13.VII, Vijlen 28.VII, Schinveld 11.VI en 2.VII (A. Schreurs leg.), van alle plaatsen één exemplaar. Tot nog toe slechts bekend van Nijmegen, 8.X.1928, Lycklama leg. (Lempke in litt.).

*Platyptilia calodactyla* (Denis & Schiffermüller). Vrouwenpolder, 3.VII twee stuks; Elsetterbos op 10.VII ook twee (eerste vindplaats in Zeeland, tweede in Limburg).

*Leioptilus carphodactyla* (Hübner). Wijlre, 1.VII één vlinder, Holset 21.VII ook één. De soort

was tot nog toe slechts bekend van Egmond en Vogelenzang, gekweekt door Doets van *Inula*.

*Oidaematophorus lithodactyla* (Treitschke). Schinnen, 13.VII één exemplaar; Cottessen, 28.VII zeven, alle in de schemering om Heelblaadjes (*Pulicaria dysenterica* L.), evenals de Pyralide *Ebulea crocealis* (Hübner).

## GEOMETRIDAE

*Chloroclystis chloerata* (Mabille). Nieuw voor de fauna. Een paar jaar geleden vroeg de heer Lempke mij of ik eens kon nagaan of deze soort in Nederland voorkwam. Het resultaat is thans één exemplaar ex larva, dat uitkwam op 27.V.1976, vindplaats Eijs. De soort leeft van de bloemen van *Prunus spinosa* L. (Sleedoorn). In de bloeitijd van de sleedoorn verzamel ik de bloemen door onder de laagste takken een paraplu te houden en de bloeiende takjes op de baleinen van de paraplu uit te kloppen. Bij de hogerzittende takjes gebruik ik als hulpmiddel een stok van ongeveer anderhalve meter met een haak op één uiteinde, in deze haak hang ik de geopende paraplu aan de steel op, met een beetje manouvreren lukt het nu om de bloeiende takjes recht boven de paraplu te krijgen. Hierna geef ik met mijn „klopstok” een paar korte tikken op de takjes, met als resultaat dat de uitgebloeide en niet meer zo vastzittende bloempjes nu gemakkelijk afvallen en alles wat erop leeft natuurlijk ook. De inhoud van de paraplu doe ik in plastic zakjes, thuis spreid ik alles op een tafel uit. Na enkele ogenblikken beginnen de bloempjes als het ware te leven. Het is een heel gewriemel van rupsen en andere insektlarven en imago's. Alles wat rups is zet ik nu over op enkele meegebrachte takjes met bloeiende en nog in knop zijnde bloemen in de kweekbak. (Opgepast voor moordrupsen van de uilen!).

De juiste tijd om de bloemen te verzamelen hangt natuurlijk af van het weer, maar ligt ongeveer tussen half april en half mei. Buiten het exemplaar van *Ch. chloerata* kweekte ik nog uit dezelfde bloemen de vrij zeldzame Pyralide *Eurhodope marmorea* (zie aldaar), dan nog *Argyresthia mendica* (Haworth) en *A. albistria* (Haworth), zodat het in elk geval de moeite loont om het eens te proberen met een kweek. Aan degenen die *Ch. chloerata* trachten te kweken en niets met de ongetwijfeld talrijke „micro's” kunnen beginnen wil ik wel vragen deze voor hen waardeloze motjes aan mij over te doen om na te gaan wat er eigenlijk allemaal in kan zitten. De ontwikkeling van de rupsen van *Ch. chloerata* tot pop gaat vrij snel, en dat moet ook wel, want de Sleedoornbloempjes zijn misschien maar veertien dagen aan de struiken te vinden.

De volgende verschilpunten met *rectangulata*, waar de soort veel op lijkt, vond ik in de literatuur en met de hulp van de heer Lempke, die mijn exemplaar ook nog bekeken heeft. *C. chloerata* heeft een meer afgeronde vleugelvorm dan *rectangulata*, een gelijkmatig donkere kleur die nauwelijks met groen gemengd is (mooi te zien bij mijn exemplaar) en duidelijke middenstip der voorvleugels. De buitenste begrenzing van het middenveld is bij *rectangulata* een ononderbroken donkere lijn, bij *chloerata* is die opgelost in pijlpunten. Deze lijn gaat bij *chloerata* na de knik bijna loodrecht naar de voorrand, bij *rectangulata* is hij nogmaals gebroken. Ook op de achtervleugels is de dwarslijn bij *chloerata* niet zo scherp gebroken als bij *rectangulata* (eveneens goed te zien bij mijn exemplaar). De eerste drie achterlijfsegmenten van *chloerata* zijn aan de zijkanten min of meer roodachtig, bij *rectangulata* zijn de eerste twee meestal zwart.

De rups van *chloerata* leeft alleen op de bloemen van *Prunus spinosa*. Ze is witachtig met een onderbroken rode ruglijn en rood gestippelde zijlijn. Die van *rectangulata* leeft voornamelijk op bloemen van appel en *Prunus padus* L. (Vogelkers). Ze is groen met rode rugstreep en een dikwijls in vlekken opgeloste gele zijlijn.

In Engeland is de vlinder pas in 1971 ontdekt, en dat bij toeval door bloeiende takken van Sleedoorn af te kloppen (De Worms, 1972). Toen men de methode eenmaal kende, bleek hij in Zuid-Engeland helemaal geen zeldzaamheid te zijn. Ook bij ons zal *chloerata* waarschijnlijk wel op meer plaatsen te vinden zijn.

Voor alle welwillende hulp en determinaties dank ik de heren Dr. A. Diakonoff en B. J. Lempke.

## LITERATUUR

- Benander, P., 1953. Micropterygina och Tineides aculeatae. — *Svensk insektfauna* 10 (43): 1-72, pl. 1-2.
- Bentinck, G. A. Graaf & A. Diakonoff, 1968. De Nederlandse bladrollers (Tortricidae). — *Monografieën ned. ent. Vereen.* 3: 1-200, pl. 1-99.
- Grabe, A. 1955. Kleinschmetterlinge des Ruhrgebietes. — *Mitt. Ruhrlandsmus. Stadt Essen* 177: 1-XV, 1-159, 1 kaart.
- Hanneman, H. J., 1964. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. II. Die Wickler (s.l.) (Cochylidae und Carposinidae). Die Zünslerartigen (Pyraloidea). — *Tierw. Dtl.* 50: I-VIII, 1-401, 366 figs, 22 pl.
- Lempke, B.J., 1976. Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera. — *Bibliotheek kon. ned. natuurh. Ver.* 21: 1-100.
- Meyrick, E., 1928. *Revised handbook of British Lepidoptera*: I-VI, 1-914. Watkins & Doncaster, London.
- Snellen, P. C. T., 1882. *De vlinders van Nederland*. II. *Microlepidoptera*: I-XIII, 1-1197, pl. 1-14. Brill, Leiden.
- Spuler, A., 1901-1910. *Die Schmetterlinge Europas*: I-CXXVII, 1-385, 1-523, pl. 1-91. Schweizerbart, Stuttgart.
- Vári, L., 1950. Nederlandse Lepidoptera. — *Ent. Ber., Amst.* 13: 180-184.
- Worms, C. G. M. de, 1972. The occurrence of *Chloroclystis chloerata* Mabilie in the British Isles. — *Entomologist's Rec. J. Var.* 84: 205.
- Pleistraat 20, Simpelveld 5234, the Netherlands.

---

CHINEREY, M. 1973. Duitse bewerking I. & D. JUNG, 1976, INSEKTEN MITTELEURO-PAS, pp. 389, 1500 afbeeldingen, waarvan 924 in kleur op 60 platen, ISBN 3-490-00918-5. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. Prijs gebonden DM 48,-.

In *Ent. Ber., Amst.* 36: 79, 1.V.1976, heeft de heer Ellis reeds een uitvoerige bespreking van de Nederlandse editie gegeven, zodat ik grotendeels kan volstaan met daarnaar te verwijzen. Ook de Duitse uitgave maakt een even verzorgde indruk, zowel wat tekst als wat uitvoering betreft. De platen 59 en 60 geven afbeeldingen van rupsen en het viel me op, dat deze nu eens werkelijk op de takjes lopen zoals een nette rups dat hoort te doen: pootjes om het takje geklemd en niet „op de uiterste punten van hun tenen”, zoals ze zo vaak getekend worden. Dit alleen al is een bewijs hoeveel zorg aan de illustraties besteed is.

De Duitse editie is, wat ons land betreft, in elk geval heel nuttig voor hen, die nogal eens met Duitse namen van insecten te maken hebben. — B. J. Lempke.

---

EVERGESTIS EXTIMALIS (SCOPOLI) (LEP., PYRALIDAE). Op een klein stukje Zandkool bij de Nieuwe Maas bij de Vondelingenplaat observeer ik deze soort regelmatig. Ze is hier talrijk. Begin juli waren de spinsels aan de stengels al zeer groot en ik nam er een paar mee naar huis. In plaats van in een cocon te overwinteren verpopten de rupsen en leverden in augustus de vlinders. Buiten vlogen ze in kleine aantallen gedurende drie maanden: VI, VII en VIII. Rupsen waren te vinden tot eind september.

N. W. Elfferich, Mathenesserdijk 95B, Rotterdam 3007.

[In gunstige jaren komen ongetwijfeld twee generaties voor. Mijn uiterste data zijn nu: 8.VI-22.IX, terwijl Br. F. Melkert een exemplaar bezit, dat zelfs in oktober 1963 te Egmond-Binnen werd gevangen. — B. J. Lempke.]

## Enkele waarnemingen over de schorskever, *Scolytus pygmaeus* (F.) (Coleoptera, Scolytidae)

door

P. VAN DEVENTER en A. K. MINKS

*Laboratorium voor Insecticidenonderzoek, Wageningen*

**ABSTRACT.** — Field trapping with the sex attractant of *Scolytus multistriatus* (Marsham) in the Netherlands not only produced large numbers of *S. multistriatus* and *S. scolytus* (Fabricius), but also a relatively large number of the rare *S. pygmaeus* (Fabricius). This may be explained by the high activity of the attractant or by the warm summer of 1976.

Het sex attractant dat in de Verenigde Staten voor de kleine iepenspintkever, *Scolytus multistriatus* (Mrsh.), is geïdentificeerd (Pearce et al. 1975), is in het afgelopen zomerseizoen door ons onder Nederlandse omstandigheden getest. Hiertoe werden vanaf half mei tot eind september op een 12-tal plaatsen verspreid over ons land plakvallen opgehangen voorzien met het synthetisch bereide sex attractant. Deze plaatsen waren alle gekozen omdat daar gevallen van iepenziekte waren geconstateerd. Deze proeven waarbij grote aantallen *Sc. multistriatus* en ook de grote iepenspintkever *Scolytus scolytus* (Fabricius) werden gevangen zullen elders meer uitvoerig worden beschreven (Minks & Van Deventer, 1977).

Hier is vermeldenswaard dat er ook nog tientallen individuen van een derde schorskeversoort werden gevangen, n.l. van *Scolytus pygmaeus* (Fabricius). Onderstaande tabel geeft een overzicht van de vangsten (vangperiode 1 juni-30 september, 1976).

Plaats	Aantal vallen	Vangsten (aantal kevers)		
		♂	♀	totaal
Sittard	3	28	48	76
Escharen	2	9	17	26
Udenhout	1	1	3	4
Jutfaas	4	0	1	1

De grootste vangst te Sittard, n.l. 32 kevers totaal, werd verzameld op 16 juni en te Escharen, 13 kevers totaal, op 7 juli. De vallen werden eens in de 14 dagen gecontroleerd. *Sc. pygmaeus* kan worden aangemerkt als een in Nederland zeldzaam voorkomende keversoort en is slechts enkele keren aangetroffen in het uiterste zuiden van Limburg: Eysden en Oud-Vroenhoven (Brakman, 1966).

Dat wij nu in staat waren om vele tientallen exemplaren te vangen, niet alleen in Zuid-Limburg maar ook in Noord-Brabant en in een enkel geval zelfs ten noorden van de grote rivieren kan door twee oorzaken worden verklaard. Enerzijds is bekend dat het vangen van insecten door middel van sex attractantia een buitengewoon gevoelige methode kan zijn. Anderzijds is het mogelijk dat *Sc. pygmaeus* zijn activiteiten veel verder naar het noorden heeft kunnen uitbreiden dan normaal het geval is vanwege de buitengewoon warme zomer van 1976. Waarschijnlijk hebben beide oorzaken een rol gespeeld.

### LITERATUUR

Brakman, P. J., 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggend gebied. - *Mon. Ned. ent. Vereen.* 2: 1—219.

Minks, A. K. & P. van Deventer, 1977 (in voorbereiding).

Pearce, G. T., W. E. Gore, R. M. Silverstein, J. W. Peacock, R. A. Cuthbert, G. N. Lanier & J. B. Simeone, 1975. Chemical attractants for the smaller European elm bark beetle *Scolytus multistriatus* (Coleoptera: Scolytidae). - *J. chem. Ecol.* 1: 115—124.

Marijkeweg 22, Wageningen 6140. Huidig adres van de tweede auteur: Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek, Binnenhaven 12, Wageningen 6140.

## The differences between the spring and summer generations of *Heodes ottomanus* Lefèbvre, 1830 (Lep., Lycaenidae).

by

J. and O. HUISENGA

**ABSTRACT.** — In this paper a description is given of the differences between the spring and summer generations of *Heodes ottomanus* Lefèbvre, 1830, collected in the neighbourhood of the village of Virpazar (Montenegro, Yugoslavia) in July, 1971 and in April, 1974.

During a holiday trip through Yugoslavia in the months of July and August in 1971 a big population of the rather rare and locally found lycaenid *Heodes ottomanus* Lefèbvre, 1830 was discovered in Montenegro in the neighbourhood of the village of Virpazar. The biotope (fig. 1) consisted of marshy ground overgrown predominantly with *Polygonum bistorta* L., with here and there clumps of small alders and some stunted birches. The whole formed part of a rather extensive plateau with an altitude of approximately 600 m. The collected specimens consisted predominantly of freshly emerged males; only one damaged female was caught.

Since in the existing literature the spring generation of this species had been described very vaguely or incompletely (Rühl, 1893; Seitz, 1909) or not at all (Carnelutti & Michieli, 1909; Higgins & Riley, 1970), we decided to undertake the trip once more in the early spring. This happened in the month of April, 1974. In spite of unfavourable weather-conditions, nevertheless a sizable series of this interesting species could be collected again in the same biotope. This time again the collected specimens were predominantly males and only one freshly emerged female was caught.

Back home again the series of the spring generation (14 males and 1 female) and the summer generation (23 males and 1 female) were compared, by which distinct differences had been found between both generations. In the males these differences were constant without exception, which could not be ascertained in the females, because only one female per generation was available.



Fig. 1. The biotope of *Heodes ottomanus* near the village of Virpazar (Montenegro, Yugoslavia).



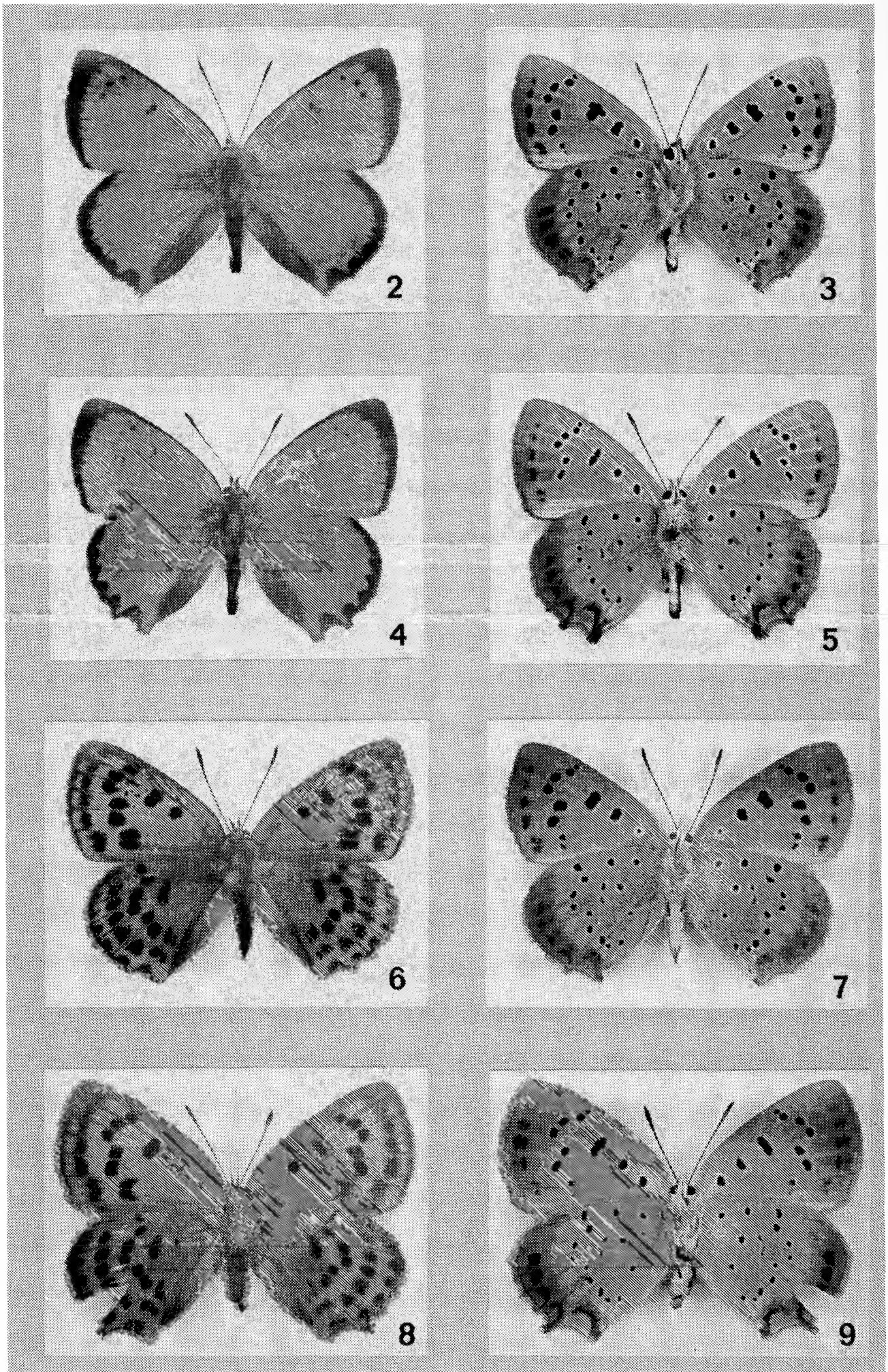


Fig. 2—9. *Heodes ottomanus* Lefèbvre, 1830. 2. ♂, spring generation, upperside, 9.IV.1974; 3. the same, underside; 4. ♂, summer generation, upperside, 7.VII.1971; 5. the same, underside; 6. ♀, spring generation, upperside, 9.IV.1974; 7. the same, underside; 8. ♀, summer generation, upperside, 7.VII.1971; 9. the same, underside.



## ♂ Spring generation

Upperside (fig. 2)

Fore-wing with well developed black spots at cell-end and in s 4-6.

Hind-wing with very small tail at vein 2.

Underside (fig. 3)

Fore- and hind-wing with well developed black spots.

Hind-wing with grey ground color.

## ♀ Spring generation

Upperside (fig. 6)

Hind-wing with blackish ground colour.

Hind-wing with very small tail at vein 2.

Underside (fig. 7)

Hind-wing with grey ground colour.

## ♂ Summer generation

Upperside (fig. 4)

Fore-wing with small black spots at cell-end and in s 4-6.

Hind-wing with well developed tail at vein 2.

Underside (fig. 5)

Fore- and hind-wing with less developed black spots.

Hind-wing with loam-yellow ground colour.

## ♀ Summer generation

Upperside (fig. 8)

Ground colour of hind-wing without black.

Hind-wing with well developed tail at vein 2.

Underside (fig. 9)

Hind-wing with loam-yellow ground colour.

REZIME. — U ovom članku daje se opis sazlike izmedju prolečnog i letnjeg oblika *Heodes ottomanus* Lefèbvre, 1830.

Leptiri su uhvaćeni u okolini Virpazara (Crna Gora), na visini od otprilike 600 m, u mesecima Julu, 1971 i Aprilu, 1974.

## LITERATURE

- Carnelutti, J. & S. Michieli, 1958. I. Beitrag zur Lepidopterenfauna der Crna Gora. - *Fragm. balcan.* 2 (10): 67—80.
- Higgins, L. G. & N. D. Riley, 1970. *Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe*: 1—380. Collins, London.
- Rühl, F., 1892-1895. *Die palaearktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte*. 1: 1—857. E. Heyne, Leipzig.
- Seitz, A., 1907—'09. *Die Grosz-Schmetterlinge der Erde*. I. Band: Die palaearktischen Tagfalter: 1—379, pl. 1—89. Lehmann, Kernen, Stuttgart.

Klieverink 327, 1104 KC Amsterdam.

PFLETSCHINGER, H., SPINNEN (120 Middeneuropese web- en jachtspinnen in kleuren). Nederlandse vertaling en bewerking door W. Kaland. 71 pp., 120 kleurenfoto's. Thieme's zakboeken voor natuurvrienden. W. J. Thieme & Cie - Zutphen. Prijs f 9,75.

In de algemene opleving van de belangstelling voor alles wat naar natuur riekt worden tegenwoordig zelfs de spinnen voor het voetlicht gesleept. Dit is nu al het derde boek dat binnen een periode van één jaar op de Nederlandse markt verschijnt. Slechts één daarvan is een origineel werk, de beide anderen betreffen vertalingen van boeken, die door hun fraaie illustraties de aandacht trekken. De 120 uitstekende, door een beroepsfotograaf vervaardigde kleurenfoto's, die in dit boekje bijeen zijn gebracht, geven een goed beeld van wat er aan kleuren- en vormenrijkdom in de spinnewereld te koop is. Het is natuurlijk niet een representatief beeld: niet alle groepen zijn even gemakkelijk te vinden en te fotograferen. De tekst bij de figuren geeft weinig aanleiding tot kritiek, al zijn naar mijn mening niet alle namen correct „*Linyphia hortensis*” is een *Floronia bucculenta*, „*Linyphia* sp.” (p. 42 onderaan) is een paartje van *Neriene radiata*, „*Hycitia nivoyi*” is stellig iets anders, etc.). Voor werkelijk belangstellenden zal het een welkome aanvulling zijn op bijvoorbeeld Van Katwijk's Spinnen van Nederland, welk boek helaas van veel te weinig goede illustraties werd voorzien. Jammer dat ze niet als één geheel zijn uitgegeven. Nu doet men er goed aan ze beide te kopen! - P. J. van Helsdingen.

## The variability in wing neuration of *Arenipses sabella* Hampson, 1901 (Lepidoptera, Pyralidae)

by

R. H. KLEINPASTE

*Department of zoology, Agricultural University, Wageningen*

**ABSTRACT.** — It has been shown that in *Arenipses sabella* Hampson there is a considerable variability in the pattern of wing venation. This variability appears to be greater in females than in males. It is concluded that this intraspecific variation creates difficulties for the classification of the Galleriinae (the subfamily of the Pyralidae to which *sabella* belongs), because the latter is mainly based on the patterns of wing venation.

Thus far the study of the variability of wing venation in Lepidoptera has been hardly developed. In my opinion there is a necessity to pay special attention to this variability in those taxonomic groups in which the classification is primarily based on configuration of the wing venation e.g. the subfamily Galleriinae of the Pyralidae (Hampson, 1917).

During a stay at the British Museum (Natural History) in London last year, I had the opportunity to study the intraspecific variability in wing venation in *Arenipses sabella* Hampson. This species occurs in the southern Mediterranean area and the Middle East. It has been described by Hampson (1901: 501) from Arabia. From literature it is known that the larvae mainly feed on dates both in the palmtrees and in the stored product (Buxton, 1920). Transport of dried dates all through the world may therefore spread *sabella* everywhere.

Venation of the males. Examined: 20 specimens.

A. Forewing. The general pattern is shown in fig. 1a. The large cell, which is clothed with fine silky hair on the underside, is produced to a point at vein 5. All twelve veins were always present but vein 5 was sometimes inconspicuous. Vein 10 can rise from nearly any point in between vein 11 and the stalk of the complex 7, 8 and 9. The two extremes are shown in fig. 1b by dashed lines.

B. Hindwing. In the hindwings of the males of *sabella* vein 5 is absent. In these wings the neuration shows more variation than the neuration in the forewings. 16 specimens (80%) showed a configuration of vein 6 as presented in fig. 1c, while 4 specimens (20%) showed a configuration as drawn in fig. 1d. Moreover, vein 3 has a variable length, as it varies in point of rising from vein 4. Fig. 1c and 1d also show the two extremes in length that have been found.

Venation of the females. Examined: 20 specimens.

A. Forewing. The forewings of the females of *sabella* show all twelve veins. The pattern of neuration appeared to be extremely variable. Taking vein 6, two extremes and one "intermediate situation" have been indicated. Vein 6 can be stalked with the veins 7, 8 and 9 and consequently does not rise from the cell (fig. 2a). This configuration was found in 12 females (60%). Vein 6 can also rise from the cell at the same point from which the stalk of veins 7, 8 and 9 rises (fig. 2b). The other extreme consists of vein 6 rising from the cell separately from the stalk of veins 7, 8 and 9 (fig. 2c); the latter configuration occurred in 7 specimens (35%). Only one "intermediate form" was found. I never observed the cell entirely closed. Veins 4 and 5 both rise from the cell either from one point (fig. 2d) or from two separate points (fig. 2e), the former configuration being found as often as the latter. One of the females showed a configuration in which vein 11 does not rise from the cell, but is stalked with vein 10 (fig. 2f).

B. Hindwing. The hindwing venation of the females of *sabella* is drawn in fig. 2g. The neuration shows hardly any variability, apart from very small differences in length of vein 3. The variability of the length of the stalk, indicated in fig. 2g as (p-q), deserves closer attention. Its varying length is mainly due to the convergence of point p on point q, without actually touching point q. Apparently the venation of the females of *sabella* shows more variation when compared to the males.

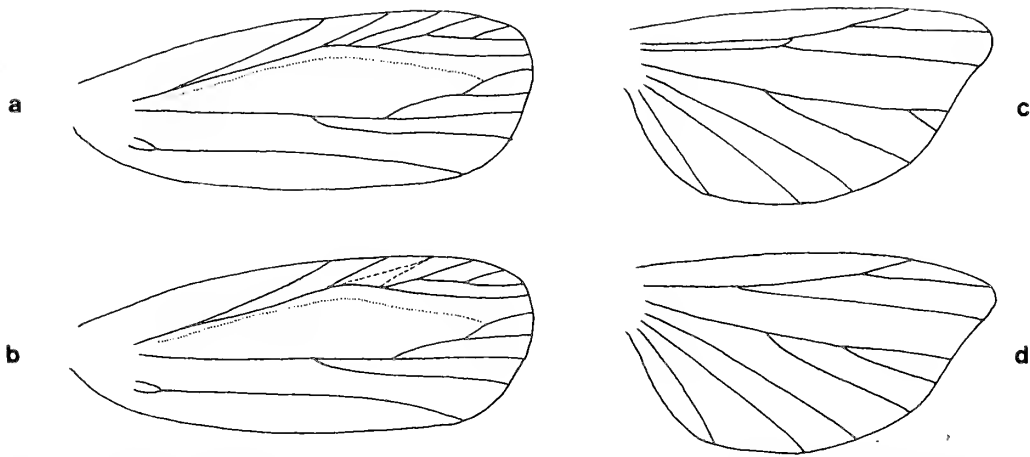


Fig. 1. *Arenipses sabella* Hampson. ♂. Explanation: see text. a-b. Patterns of forewing venation. c-d. Patterns of hindwing venation.

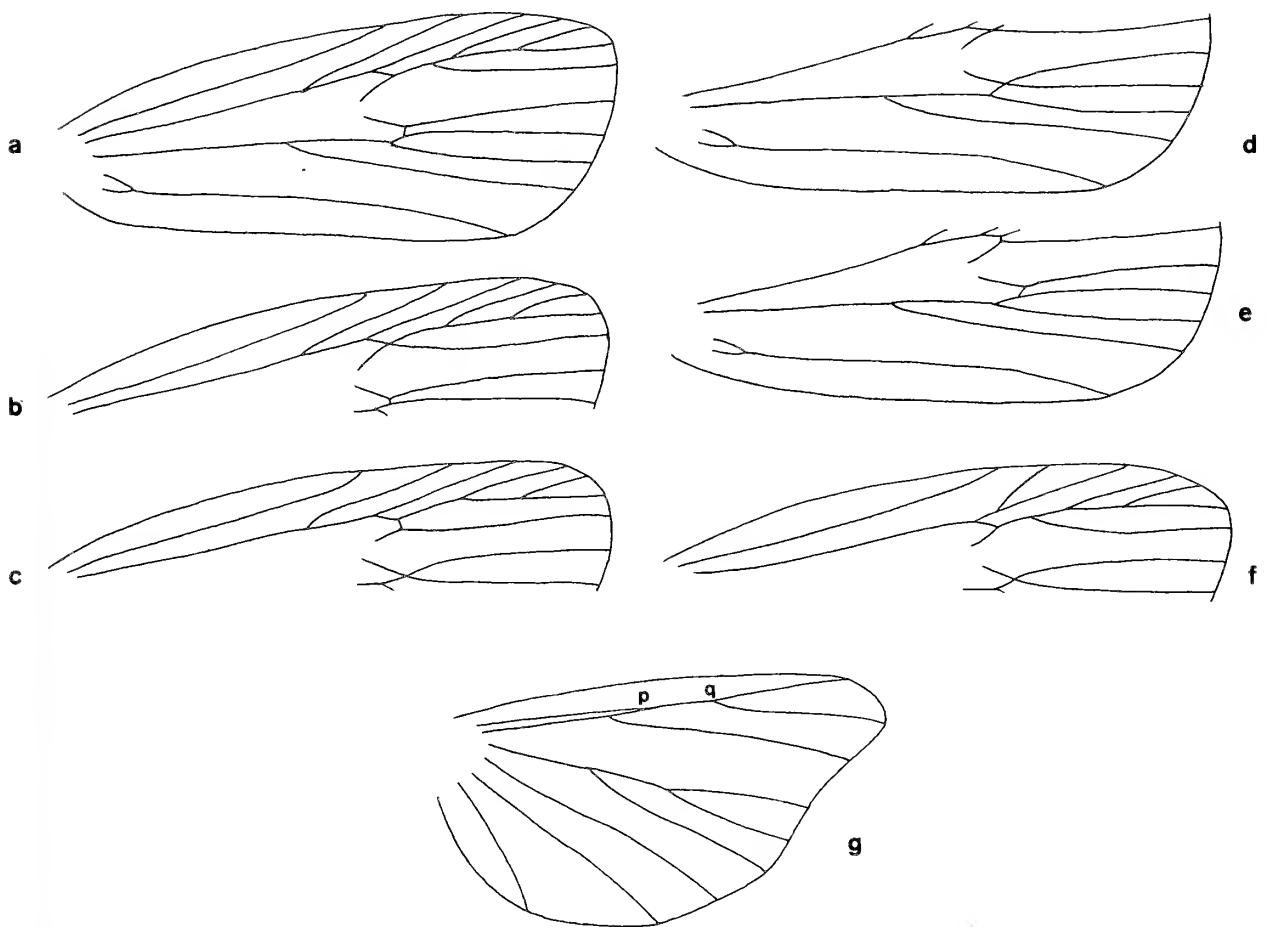


Fig. 2. *Arenipses sabella* Hampson. ♀. Explanation: see text. a-f. Patterns of forewing venation. g. Pattern of hindwing venation.

The variability in neuration as described in this paper is a general feature among the North West European species belonging to the subfamily of the Galleriinae (Kuchlein & Kleinpaste, 1977, in press). This makes it extremely difficult to maintain many of the distinguishing marks of venation as significant features on generic or specific level. Apparently the existing keys in the handbooks do not hold for a considerable fraction of the populations!

I am indebted to the Agricultural University (Wageningen) for supporting the research in London and Dr. P. E. S. Whalley and Mr. M. Shaffer for their assistance in the British Museum (Natural History). I would also like to thank Drs. J. H. Kuchlein for his kind assistance and, together with Miss C. M. A. de Goey, for correcting this manuscript thoroughly.

## REFERENCES

- Buxton, P. A., 1920. Insect pests of dates and the date palm in Mesopotamea and elsewhere. - *Bull. ent. Res.* 11: 287-303 + pls.
- Hampson, G. F., 1917. A classification of the Pyralidae, subfamily Gallerianae. - *Novit. zool.* 24: 17-58.
- Kuchlein, J. H. & R. H. Kleinpaste, 1977. *Lamoria anella* (Denis & Schiffermüller), new to the Netherlands (Lepidoptera, Pyralidae). - *Ent. Ber., Amst.* in press.
- Hampson, G. F. in E. L. Ragonot & G. F. Hampson, 1901. Monographie des Phycitinae et des Galleriinae. - Pars II, *Romanoff Mém.* 8, 1-602.
- Ritzema Bosweg 32a, 6703 AZ Wageningen, the Netherlands.

## NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- ANDREWS, M., 1976, The life that lives on man.
- BUTLER, C. G., 1974, The world of the honeybee.
- CHORINE, V., 1931, Contribution à l'étude de l'immunité chez les insectes. Diss. Paris.
- CODREANU, R., 1939, Recherches biologique sur un chironomide *Symbiocladius rhitrogenae* (Zav.), ectoparasite cancérigène des éphémères torrenticoles. Diss. Paris.
- CORNWELL, P. B., 1976, The Cockroach vol. II. Insecticides and cockroach control.
- EVANS, L. K. & K. G. W. Evans, 1973, A survey of the Macro-Lepidoptera of Croydon and North-East Surrey.
- FRANZ, H., 1975, Die Bodenfauna der Erde in biozönotischer Betrachtung. vol. I—II.
- GOMEZ BUSTILLO, M. R. & F. Fernandez Rubio, 1976, Mariposas de la Peninsula Ibérica. Vol. III. Heterocera.
- HINTON, H. E. & A. S. Corbet, 1972, Common insect pestst of stored food products. A guide to their identification, 5th ed.
- INSECTS and plants of the Alver estuary, 1976 (D. Appleton a.o.).
- IWATA, K., 1976, Evolution of instinct. Comparative ethology of Hymenoptera.
- JOHNSON, W. T. & H. L. Lyon, 1976, Insects that feed on trees and shrubs.
- KLOET, G. S. & W. D. Hincks, 1977, A check list of British Insects, 3, Coleoptera and Strepsiptera, 2nd ed. (Handbook Ident. brit. Ins. 11(3)).
- KULLMANN, E. & H. Stern, 1975, Leven aan een zijden draad; fascinerende wereld van de spinnen.
- KUZNETSOVA, N. Ya., 1972 (1916), A review of the family Sphingidae of the Palaearctic and Chinese-Himalayan faunas. Translation.
- LIST of serial publications in the British Museum (Natural History) 2nd. ed., 1975.
- PERSPECTIVES in forest entomology, 1976 (J. F. Anderson & H. K. Kaya, eds.).
- SPENCER, K. A., 1976, The Agromyzidae of Fennoscandia and Denmark. (Fauna ent. scand. 5(1/2)).
- ZEUNER, F. E. & F. J. Manning, 1976, A monograph of fossil bees (Hymenoptera: Apoidea), (Bull. brit. Mus. (nat. Hist.) Geology 27(3)).

BIBLIOGRAFIE VAN TABELLEN TOT DE EUROPESE INSEKTEN. Als vervolg op Göllner-Scheidung's „Bibliographie der Bestimmungstabellen europäischer Insekten, 1880—1963" (*Beitr. Ent.*, 17(1957): 697—858; *Mitt. zool. Mus. Berl.*, 45(1969): 3—156; *Dtsch. ent. Z.*, (N.F.), 17(1970): 33—118, 433—476) is er van de hand van Reinhard Gaedike, onder dezelfde titel, in *Beiträge zur Entomologie* 26(1976): 49—166, een overzicht verschenen van de tabellen, gepubliceerd in 1964—1973. Deze bibliografie refereert aan 1570 publicaties, alle daarin behandelde hogere taxa zijn in de index (pag. 156—166) per orde gerangschikt. Alhoewel zeer uitvoerig en waardevol, bestaat de indruk dat alleen artikelen zijn opgenomen die in reguliere tijdschriften zijn gepubliceerd; de tabellen, verschenen als wetenschappelijke mededeling der KNNV zijn bijvoorbeeld niet opgenomen. — P. Oosterbroek.

45. 106492  
E61  
Ent.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37

1 oktober 1977

No. 10

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

INHOUD: R. VAN 'T VEER, Vlindervangsten in het Geversduin bij Castricum (Macrolepidoptera-Heterocera) (p. 145). — LUC WILLEMSE, *Kirinia climene* (Esper, 1786), new to Greece (Lep., Satyridae) (p. 148). — C. VAN ACHTERBERG, The function of swarming in *Blacus* species (Hymenoptera, Braconidae, Helconinae) (p. 151). — P. BENNO, De verspreiding van *Argogorytes* en hun respectievelijke koekoekswespen (Nysson) in Nederland (Hymenoptera: Sphecidae: Nyssoninae) (p. 153). — J. H. KUCHLEIN & R. H. KLEINPASTE, *Lamoria anella* (Denis & Schiffermüller), new to the Netherlands (Lepidoptera, Pyralidae) (p. 157). — Korte mededelingen (p. 147: Personalia, Afdeling Noord-Holland en Utrecht; p. 156: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek; p. 160: J. E. DE OUDE).

## Vlindervangsten in het Geversduin bij Castricum (Macrolepidoptera-Heterocera)

door

R. VAN 'T VEER

ABSTRACT. — Rarer or local Macrolepidoptera, observed in the dune area near Castricum (prov. of North-Holland).

In 1976 heb ik, tesamen met P. en H. Kreijger, een onderzoek gedaan naar de nachtvlinders van het Geversduin bij Castricum. Dankzij de welwillende medewerking van de Directie van het Provinciaal Waterleidingbedrijf Noord-Holland is het mogelijk geweest haar terrein op de vlinderfauna te onderzoeken. Er is gewerkt met een lichtscherp en een menglichtlamp van 260 Watt. Het Geversduin is een geëgaliseerd gebied met infiltratiemeertjes, aan de oostzijde begrensd door naald- en loofbos. Aan de westzijde van het door ons onderzochte gebied bevindt zich de duinenrij.

In de P.W.N. terreinen werd eerder een vlinderonderzoek gedaan door Westerneng en anderen (Westerneng, 1952). In 1964 publiceerde het Instituut voor Toegepast Biologisch Onderzoek in de Natuur (ITBON) een rapport over Recreatie en Natuurbescherming in het Noord-Hollands Duinreservaat; in het hoofdstuk over de entomofauna van dit rapport (Kruizinga, 1964) is een lijst van Lepidoptera opgenomen, samengesteld uit de gegevens van Westerneng c.s. en P. Aukema. Wij konden er in 1976 enkele belangrijke nieuwe vangsten aan toevoegen, terwijl sommige inzichten verbeterd konden worden. Voor een uitvoerig verslag verwijs ik naar ons rapport dat in de literatuurlijst staat vermeld.

In totaal zijn er 230 soorten waargenomen, waarvan ik enkele belangrijke zal noemen.

*Drepana cultraria* (Fabricius) — Lempke (1960: 189) vermeldt de soort van Heemskerk. Wij hebben één exemplaar op licht op 30.VII waargenomen.

*Idaea biselata* (Hufnagel). — Deze soort stond nog niet als zodanig vermeld in het ITBON-rapport van 1964. Lempke (1967: 261) vermeldt haar van Castricum en Heemskerk. Wij hebben drie exemplaren op licht gevangen op 30.VII.

*Mesotype virgata* (Hufnagel). — Deze soort blijkt vooral na 1 uur 's nachts te vliegen, vóór dit

tijdstip zijn ons nl. geen waarnemingen bekend, hoewel we toch een 50 exemplaren gezien hebben.

*Xanthorhoe quadrifasciata* (Clerck). — Deze soort staat voor Castricum als incidenteel aangegeven (ITBON: gedurende de gehele waarnemingsperiode - 15 jaar - slechts enkele exemplaren gevangen). Wij hebben dit jaar twee exemplaren waargenomen op licht op 30.VII.

*Eupithecia subumbrata* (Denis & Schiffermüller). — Nieuwe soort voor het betreffende duingebied. Op licht in totaal drie exemplaren (11.VI en 18.VI).

*Eupithecia abbreviata* Stephens. — Nieuwe soort voor het duingebied van Castricum. Eén exemplaar op licht op 21.V.

*Chloroclystis v-ata* (Haworth). — Stond niet vermeld in het ITBON-rapport; Lempke (1969: 56) geeft de soort wel op voor Castricum. Wij hebben haar op 2.VII op licht gevangen.

*Ennomos alniaria* (Linnaeus). — Een vroege waarneming van één exemplaar op 2.VII. Lempke (1970: 163) geeft als vroegste datum 9.VII.

*Colotois pennaria* (Linnaeus). — Stond als slechts nu en dan voorkomend bekend. Wij hebben deze soort echter op 18.IX, 24.IX en 16.X op licht waargenomen, in totaal vijf exemplaren.

*Selidosema brunnearia* (Villers). — Ook deze soort stond volgens het ITBON-rapport als zo nu en dan voorkomend bekend. De rups leeft vooral op struikheij, die in Castricum echter ontbreekt. Scorer (1913: 108) vermeldt echter ook enkele Papilionaceae als voedselplanten, o.a. Rolklover (*Lotus corniculatus* L.). Wij hebben dit jaar drie exemplaren op licht gevangen op 13 en 20.VIII.

*Harpyia furcula* (Clerck). — Ook dit is een zeer zeldzame soort in het Castricumse duingebied. Eén exemplaar op licht op 13.VIII.

*Stauropus fagi* (Linnaeus). — Een volgens het ITBON-rapport weinig waargenomen vlinder. Volgens ons een zeldzame soort, die echter wel regelmatig in Castricum voorkomt. Vier exemplaren op 25.VI en 2.VII op licht.

*Hybocampa milhauseri* (Fabricius). — In dit gebied een zeldzame soort, waargenomen op licht op 6.VI.

*Thumatha senex* (Hübner). — Nog niet vermeld uit het Castricumse duingebied. Eén exemplaar op licht op 10.VII.

*Agrotis ipsilon* (Hufnagel). — Op 18.IX troffen we behalve een normaal exemplaar ook een teratologisch aan met te smalle rechter voorvleugel.

*Tholera cespitis* (Denis & Schiffermüller). — In de ITBON-lijst niet opgegeven. Volgens onze ervaring een algemeen voorkomende soort in het gebied.

*Mythimna conigera* (Denis & Schiffermüller). — Volgens de ITBON-lijst als incidenteel voorkomend opgegeven; 15 exemplaren waargenomen op 17.VII, 23.VII en 3.VIII.

*Mythimna litoralis* (Curtis). — In de ITBON-lijst staat ook deze soort als incidenteel voorkomend opgegeven; door ons zijn zeven exemplaren waargenomen, waaronder één exemplaar van de tweede generatie op 24.IX.

*Acrionicta psi* (Linnaeus). — In het ITBON-rapport wordt *Acrionicta tridens* (Denis & Schiffermüller) als algemeen opgegeven. Dit jaar is echter alleen *psi* gevangen en geen enkele *tridens*.

*Actinotia polyodon* (Clerck). — Van deze als incidenteel opgegeven vlinder zijn negen exemplaren waargenomen, waaronder één exemplaar op 25.VI.

*Deltote bankiana* (Fabricius). — Een nieuwe soort voor het duingebied van Castricum; één exemplaar op 18.VI op licht.

*Autographa pulchrina* (Haworth). Volgens de ITBON-lijst een incidenteel voorkomende soort. Wij vingen twee exemplaren op 28.V en 2.VII.

*Catocala sponsa* (Linnaeus). — Nieuwe soort voor het duingebied. Twee exemplaren op smeer op 3 en 6.VIII.

Verder zijn er nog enkele waarnemingen gedaan, die vooral te danken zijn aan de warme zomer van 1976.

*Diacrisia sannio* (Linnaeus). — Op 13.VIII namen we zeven exemplaren op licht waar van de kleinere tweede generatie. Volgens Lempke komt deze in warme zomers vooral in het duingebied regelmatig voor.



*Laothoe populi* (Linnaeus). — Op 3, 13 en 20.VIII zijn in totaal 11 exemplaren van een tweede generatie waargenomen.

*Agrius convolvuli* (Linnaeus). — Eén exemplaar op 10.IX door een bezoeker van het duinreservaat gevonden (E. J. Kortenoever: mondeling).

*Hemaris fuciformis* (Linnaeus) en *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus) zijn diverse malen in het gebied gesignaleerd.

#### LITERATUUR

Kruizinga, D., 1964. De entomofauna. - *Meded. Inst. toegep. biol. Onderz. Nat.* 69D: 20—52 (Lepidoptera 23—44).

Lempke, B. J., 1960. Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera, suppl. 7. - *Tijdschr. Ent.* 103: 145—215, pl. 14—23.

————, 1967. Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera, suppl. 14 - *Tijdschr. Ent.* 110: 223—342, pl. 11—17.

————, 1969. Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera, suppl. 15 - *Tijdschr. Ent.* 112: 15—79, pl. 1—8.

————, 1970. Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera, suppl. 16 - *Tijdschr. Ent.* 113: 125—252, pl. 1—9.

Scorer, A. G., 1913. *The entomologist's log-book: I—VI*, 1—374. G. Routledge & Sons, Ltd, London.

Veer, R. van 't, H. & P. Kreijger, 1976. *De nachtvinders van Castricum 1976*: 1—146. Werkgroep Lepidoptera Noordhollandse Duinen, Wormer.

Westerneng, R., 1952. Vijf jaren vlindervangst op de P.W.N.-terreinen. - *Ent. Ber., Amst.* 14: 103—109, 116—122.

Mooriaanstraat 29, Wormer 1420, Nederland.

---

#### PERSONALIA

De redactie maakt tot haar leedwezen bekend dat in het afgelopen voorjaar drie trouwe en actieve leden van de Vereniging zijn overleden.

Op 15 maart 1977 overleed de heer J. A. Janse uit Bennebroek. Hij was vanaf 1930 lid van de N.E.V., en van 1965 tot 1971 bekleedde hij een functie in het bestuur. Zijn entomologische activiteiten betroffen de Europese Rhopalocera.

Op 22 maart 1977 overleed dr. W. C. Boelens uit Hengelo; zijn lidmaatschap dateerde van 1938. Hij interesseerde zich vooral voor Staphylinidae; zijn laatste levensjaren was hij bovendien sterk betrokken bij de amateur-entomologie, zoals die wordt bedreven vanuit het Twents Natuurhistorisch Museum en door de Twentse insekten-werkgroep.

Op 26 april 1977 overleed de heer E. J. Nieuwenhuis uit Rotterdam. Hij was sedert 1942 lid van de Vereniging, en bezat een grote kennis van de Indo-Australische Rhopalocera.

---

AFDELING NOORD-HOLLAND EN UTRECHT. De afdeling zal dit seizoen nog bijeenkomen op 23 november 1977, 25 januari en 15 maart 1978. In verband met de kosten van de zaalhuur wordt de bijdrage vastgesteld op f 10,—.

Vergaderingen steeds in Hotel Krasnapolskyi, aanvang 20 uur.

W. J. Kabos, secretaris.

---

**Kirinia climene (Esper, 1786), new to Greece (Lep., Satyridae)**

by

LUC WILLEMSE

**ABSTRACT.** — *Kirinia climene* (Esper, 1786) is recorded from Greece for the first time. A survey of the records of this species in the Balkans is given, as far as could be traced in the literature.

In order to get more information about the Greek insect fauna our family, accompanied by our friend J. Tilmans, spent the summer-holidays of 1976 in this country. Among other areas, part of the Píndhos range was visited. A quite interesting locality proved to be Khrisomiléa, which is a little village at 900 metres altitude on the eastern slopes of the Píndhos range, West of Tríkkala. From this village a forest track leads southwards to a road which connects Tríkkala and Árta. We followed this track from Khrisomiléa over a distance of about 7 kilometres. The area is rich in water, shown by many little streams and abundant vegetation. The surroundings of

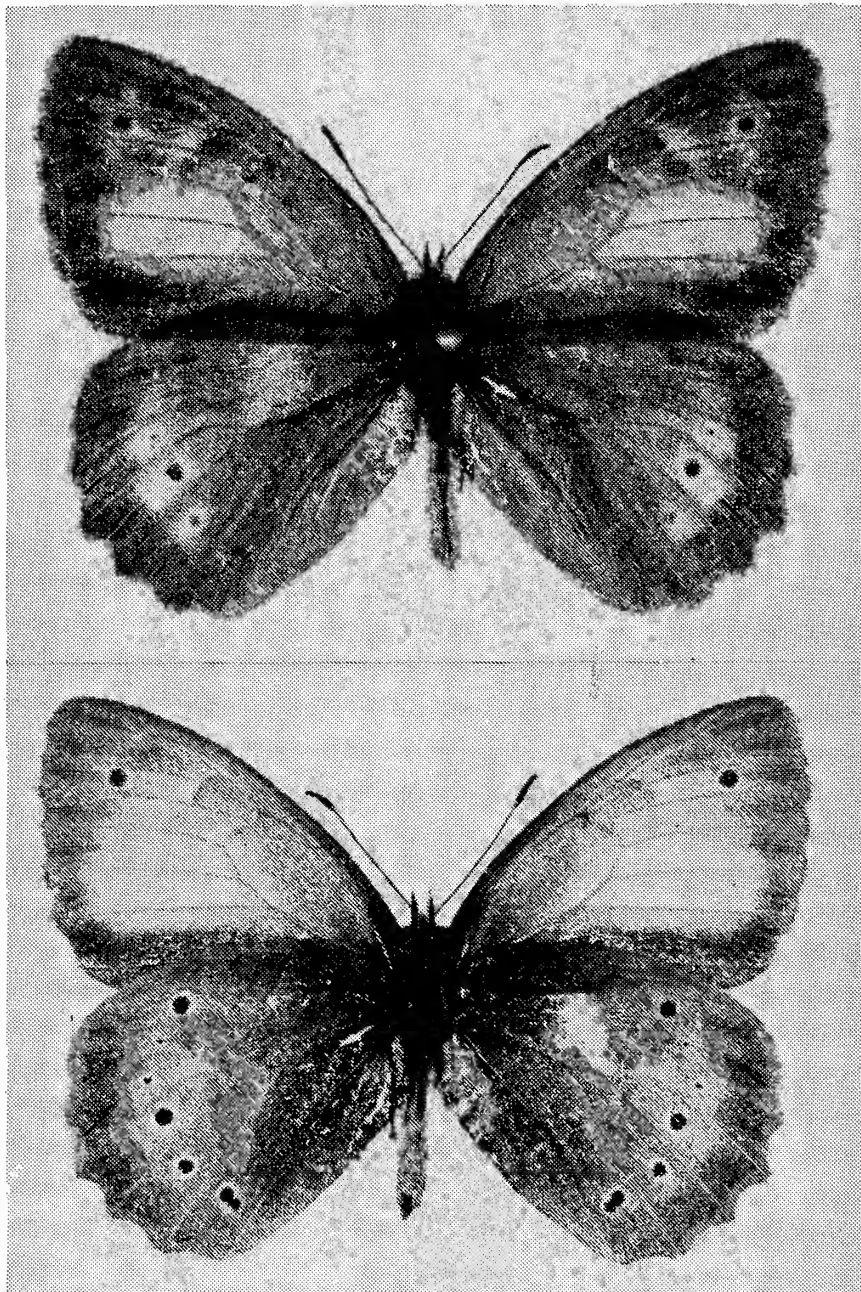


Fig. 1. *Kirinia climene* (Esper), ♂, from Greece, Tríkkala district, Khrisomiléa 900-1200 m, 10.VII.1976; above: upper side; below: under side (length forewing 25 mm).

the village are used by the inhabitants to grow corn and vegetables and, where grasses and flowers are abundant, to graze their sheep and goats. The track goes slightly upward and penetrates, at about 1100 m altitude, a fir wood with clearings covered by ferns.

We observed quite a lot of butterflies, among which were: *Aporia crataegi* (Linnaeus), *Nymphalis antiopa* (Linnaeus), *Brenthis hecate* (Denis & Schiffermüller), *Clossiana dia* (Linnaeus), *Strymonidia w-album* (Knoch), *Heodes virgaureae* (Linnaeus), *Eumedonia eumedon* (Esper), *Philotes baton* (Bergsträsser), *Muschampia tessellum* (Hübner), and *Kirinia roxelana* (Cramer).

Probably because of the large number of specimens collected, one specimen which superficially resembles the last mentioned species, did not attract our attention at the spot. Therefore we were unaware that we had caught a very rare species until the specimen (fig. 1-2) had been set at home.

It could not be identified using the third edition of Higgins and Riley (1975) but in the first edition of their work (1971) a description is given of *Kirinia climene* (Esper) which agrees fairly

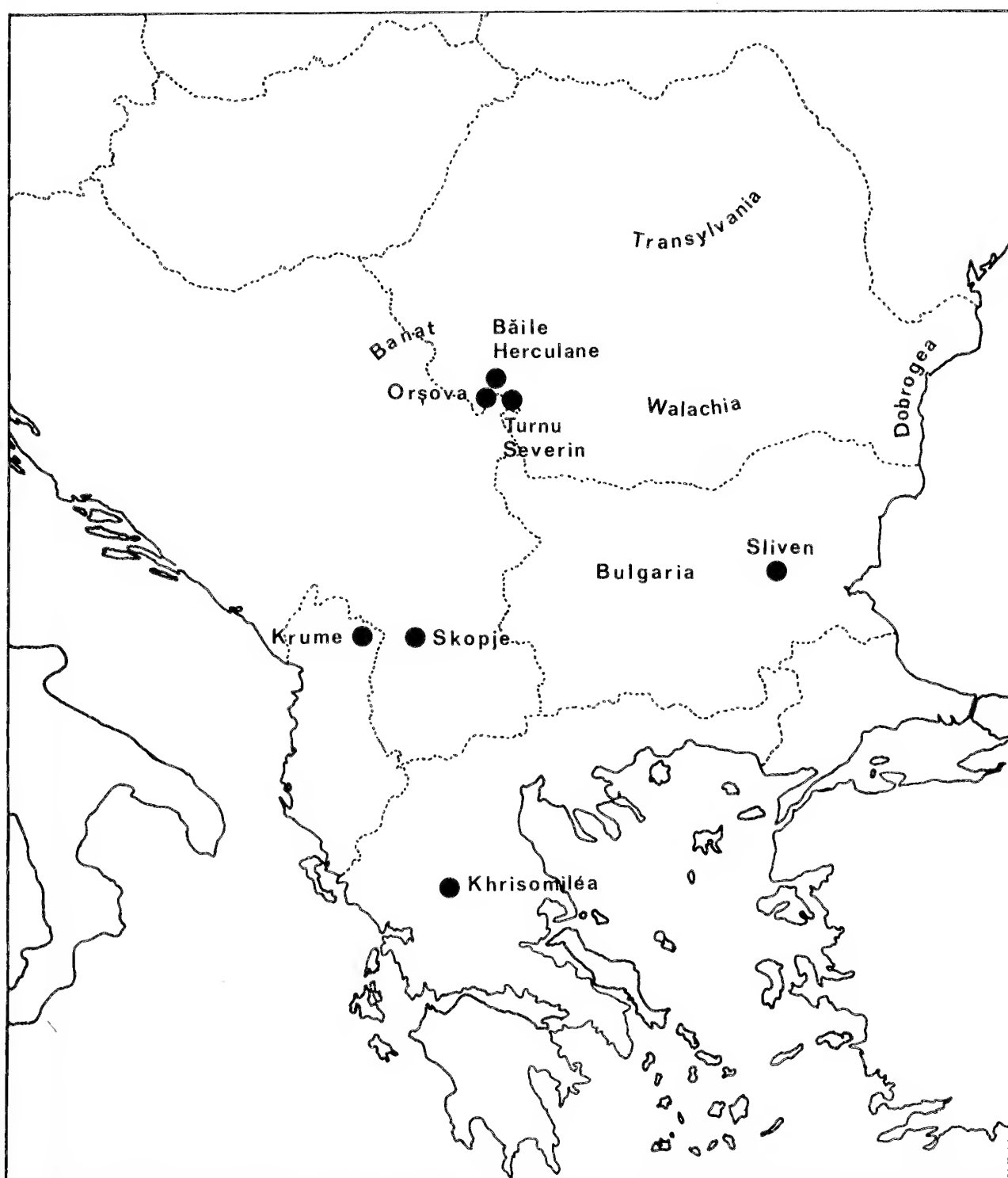


Fig. 2. Localities and regions in the Balkan area from where *Kirinia climene* (Esper) has been reported.

well with our specimen. The identification could be confirmed by comparison with the figures of *Pararge climene* (Esper) given by Seitz (134, pl. 45 c) and Lewis (pl. 204, fig. 3).

*Kirinia climene* was described from the lower course of the Wolga in southwestern Russia. The range also covers south Russia, Armenia, Turkey, probably the Altay area, but little is known about the distribution of this species in the Balkans. Previous records are sometimes obscure or even contradict each other. As far as could be traced *Kirinia climene* has never been recorded from Greece until now.

In the following lines I have brought together all data on the distribution of *Kirinia climene* in the Balkan area available in the literature.

From Yugoslavia the species is recorded from Skoplje [= Skopje] by Rebel & Zerny (1931: 75) but they are not sure about the identification. This locality however is not outside the distribution area as we know it at present.

From Albania only one female is known, captured 8.VIII.1918 at Kruma [= Krume] (Rebel & Zerny, 1931: 75).

Bulgaria, without precise locality, is recorded by Fleck (1901: 40). Rebel (1903: 178) mentions Slivno [= Sliven], quoting Fleck: "Eine erst in den letzten Jahren bei Slivno gemachte Entdeckung Haberhauers, welcher dort aus gekötscherten Raupen einige Falter erzog. Die Stücke sind klein und ziemlich dunkel; sie gehören der Stammform an (det. Rbl)."

From Romania the species has been recorded several times. Rebel (1903: 178), quoting Fleck, mentioned: "Die Art ist westlich bei Orsova [= Orşova] (angeblich auch in Siebenbürgen [= Transylvania], ferner in der Walachei [= Walachia] und Südrussland gefunden worden....)". Fleck (1901: 40) recorded: "Turn-Severin [= Turnu Severin], Banater Grenze [= Banat] and Siebenbürgen [= Transylvania]". Seitz (1907: 134) wrote "Unterlauf der Donau [= Dobrogea]. Pfitzner (1916: 3) wrote that he did not succeed in capturing *climene* at Herculesbad [= Băile Herculane], where the species had been found by Mr. Golopenza.

With regards to the distribution in Hungaria, Gozmány (1968: 171) wrote that *Kirinia climene* does not occur in that country. Higgins & Riley (1971: 270) mentioned the species from eastern Hungaria, but this probably refers to the older literature cited above in which for instance Siebenbürgen, Banater Grenze, Herculesbad and Orsova were located in eastern Hungaria.

Regarding the records from the older literature and the specimen from the Píndhos range the distribution of *Kirinia climene* within the Balkan area probably covers Romania, Bulgaria, southern Yugoslavia, Albania and the Píndhos mountains in Greece.

My thanks are due to Mr. B. J. Lempke for confirming the identification of the specimen discussed and for taking the trouble to find and copy some literature on *Kirinia climene* and for his further assistance, to Mr. H. Back and Mrs. Schlbritzky-Padour for helping me to obtain a copy of the publication of Fleck and especially to my father, F. Willemse, for his advise and assistance in the preparation of this paper.

#### REFERENCES

- Fleck, E., 1901. Die Macro-Lepidopteren Rumäniens. — *Bul. Soc. Sti. Buc.* 9 (1900): 1-200.  
 Gozmány, L., 1968. Nappali Lepkek-Diurna. — *Fauna Hung.* 91: 1-204.  
 Higgins, L. G., 1975. *The Classification of European Butterflies*: 1-320, 402 figs. — Collins, London.  
 Higgins, L. G. & N. D. Riley, 1971. *Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe*: i-xvi, 1-438, figs. — Collins, London.  
 ———, 1975. *Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe*, ed. 3: 1-381, figs. — Collins, London.  
 Lewis, H. D., 1973. *Butterflies of the World*: i-xvi, 210-312, pl. 1-208. — Harrap, London.  
 Pfitzner, R., 1916. Entomologische Erinnerungen an Herculesbad. — *Ent. Rdsch.* 33: 2-3, 7-8.  
 Rebel, H., 1903. Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer. 1. Bulgaria und Ostrumelien. — *Annln. naturh. Mus. Wien* 18: 123-346.  
 Rebel, H. & H. Zerny, 1931. Die Lepidopterenfauna Albanien (mit Berücksichtigung der Nachbargebiete). — *Denkschr. Akad. Wiss. Wien* 103: 37-161.

Seitz, A., 1906-1909. *Die Gross-Schmetterlinge der Erde*. I. Abteilung. Die Gross-Schmetterlinge des Palaearktischen Faunengebietes. 1. Band: Die Palaearktischen Tagfalter: i-viii, 1-379, 1, pl. 1-89. — Lehmann, Stuttgart.

Laurastraat 67, 6471 JH Eyselshoven, the Netherlands.

## The function of swarming in *Blacus* species (Hymenoptera, Braconidae, Helconinae)

by

C. VAN ACHTERBERG

*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands*

**ABSTRACT.** — The biological function and significance of swarming by the males in some *Blacus* species is discussed. The apparent scarcity of females in the neighbourhood of male swarms is explained by the assumption that mating occurs in late evening or at night.

Swarming is a widely distributed phenomenon, which can be defined as a process of specific assembly wherein sexually matured individuals engage in eurythmic mass hovering and dancing (McAlpine & Munroe, 1968: 1160). Probably the swarm itself is essentially a flight-station, an assembly point controlled by a landmark or „swarm marker” (Downs, 1969: 272). Swarming is well known of the males in at least 26 families of the Diptera, belonging to the suborder Nematocera. Less frequently it is observed in the Ephemeroptera, Neuroptera, Trichoptera, Lepidoptera, Hemiptera, and Hymenoptera. The swarming of parasitic Hymenoptera is exceptional and only observed in the Blacini (Braconidae, Helconinae) and in the Metopiinae (Ichneumonidae).

Swarming by the males of *Blacus* (*Ganychorus*) *ruficornis* (Nees) is considered by Syrjämäki (1976: 68) to be without biological significance and he proposed the hypothesis that their swarming possibly represents a “vacuum or displacement activity in their sexual behaviour”. This hypothesis is based on his observation that all 8077 specimens collected from swarms were males, while ten samples from the nearby vegetation yielded another 102 males and no females. But this observation does not prove there are no females present within a few hours or days after sampling; or that there are no females ready to emerge from their hosts in the litter. Indeed sweeping of swarms often yields males only, but exceptions are less scarce than is supposed by Syrjämäki. For example, a small sample of a swarm of *ruficornis* in late sunlight above a red clover field in Trout Lake (U.S.A., Wisconsin, 20.X.1918; Van Achterberg, 1976: 204) yielded nine males and two females.

König (1967: 113) has given some interesting observations on the swarming of *Blacus*. He quoted an observation by Gersdorf in 1963 that some males separated from a swarm of a *Blacus* species to copulate with one of the females walking on the surrounding vegetation. According to König the swarms are also persistent; even a thundershower could not desintegrate the swarm. As is shown by König in his fig. 1, the emergence of the males of *ruficornis* is somewhat earlier in time than that of the females, as is normal in the parasitic Hymenoptera and, e.g., in the Tipulidae (Binns, 1976: 93). This may explain the difficulty in obtaining the females at the beginning of the swarming season. Additional clues may be given by the pre-mating behaviour of swarming Diptera and of related Braconidae.

McAlpine & Munroe (1968: 1154) reported that in Texas swarms of *Dasiops alveofrons* McAlpine (Lonchaeidae, Diptera) consist almost exclusively of males. The females were rarely seen or collected during the day, but were commonly beaten from bushes at night! As noted by Van Achterberg (1976: 204), *Blacus* (*Ganychorus*) *ruficornis* (Nees) is frequently captured at light. The sexes are both well represented, so this is an indication of nightly activity in males and females of this swarming species of *Blacus*. McAlpine & Munroe cited a second example in the family Lonchaeidae, recording males of *Lonchaea laxa* Collin swarming in sunny openings



between spruce trees. At the same time females of the same species were resting and crawling about on the tips of the spruce branches adjacent to the swarms, and one copulating pair was collected. Swarms of Lonchaeidae were most frequently observed on calm, clear days, while little or no swarming took place during cloudy intervals (l.c., p. 1158). The swarming of Lonchaeidae is positively influenced by sunlight and the ceasing of swarming in late afternoon seems to be related to this phenomenon. In *Blacus* this relationship is reversed, swarming being observed in, at the most, weak late sunlight.

Among the relatives of *Blacus*, species are known of which the males aggregate near the place where the females will emerge sooner or later (Haeselbarth, 1962: 236). From this behaviour the swarming of *Blacus* can be derived, as shown by Van Achterberg (1976: 173), if it is combined with a high density of the species involved. Very curiously is the behaviour of males of *Pimpla instigator* (Fabricius) (Ichneumonidae, Pimplinae), reported by Varley (1950: 288), aggregating near emerging males of the same species. The supposition that swarming in *Blacus* lacks biological significance is unlikely because (besides the evidence from observations) it is a complex kind of aggregation. The orientation of the males may be primarily by visual clues from the surroundings, while secondary pheromones may be used as is indicated by the enlarged parastigma with sensory organs (Hoffmeyer, 1932: 69) and the time of swarming. The swarming of the males in the evening (and night?) instead of daytime may be an adaptation to the possible nightly mating habits of *Blacus* species, perhaps both to avoid predation. The females may appear sometime later, probably at night or in late evening, by which time observers will have departed so that the females escape attention. An exception to this may arise when swarming takes place in late September and October (as in the case reported from Wisconsin) when the nights are cooler so that mating may occur earlier, resulting in females being more easily collected.

The question of the biological significance of swarming in *Blacus* is not settled, but it is likely that mating occurs in late evening and at night. The question may be resolved by continuous observation and sampling of the swarm and of the litter in the evening and following night.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to express my sincere thanks to Dr. M. Shaw (Manchester) for his valuable remarks.

#### REFERENCES

- Achterberg, C. van, 1976. A revision of the tribus Blacini (Hym., Braconidae, Helconinae). - *Tijdschr. Ent.* 118 (7): 159—322, Fig. 1—476, 2 tables.
- Binns, E. S., 1976. Post emergence aggregation and mating in *Tipula paludosa* Mg. (Dipt., Tipulidae). - *Entomologist's mon. Mag.* 111 (2): 93—96.
- Downs, J. A., 1969. The swarming and mating flight of Diptera. - *A. Rev. Ent.* 14: 271—298.
- Haeselbarth, E., 1962. Zur Biologie, Entwicklungsgeschichte und Oekologie von *Brachistes atricornis* Ratzeburg als eines Parasiten von *Pissodes piceae* (I11.) (Col., Curc.). - *Z. ang. Ent.* 49: 233—289, Fig. 1—26, 4 tables.
- Hoffmeyer, E. B., 1932. Ueber Sensillen in den Hymenopteren-Flügeln. - *Ent. Meddr.* 18: 58—74, Fig. 1—4.
- König, R., 1967. Ein Beitrag zur Kenntnis einiger Braconidenarten in Schleswig-Holstein (Hym., Braconidae, Blacinae). - *Faun.-ökol. Mitt.* 3 (3—4): 112—121, 1 Fig.
- McAlpine, J. F. & D. D. Munroe, 1968. Swarming of Lonchaeid flies and other insects, with description of four new species of Lonchaeidae (Diptera). - *Can. Ent.* 100 (11): 1154—1178, Fig. 1—16, 2 tables.
- Syrjämäki, J., 1976. The mystery of the missing females in connexion with male swarming of *Blacus ruficornis* Nees (Hym., Braconidae). - *Ann. ent. fenn.* 42 (2): 66—68, 1 table.
- Varley, G. C., 1950. Peculiar sexual behaviour of males of *Pimpla instigator* (F.) (Hym., Ichneumonidae). - *Entomologist's mon. Mag.* 86:288.



## De verspreiding van *Argogorytes* en hun respektievelijke koekoekswespen (Nysson) in Nederland (Hymenoptera: Sphecidae: Nyssoninae)

door

P. BENNO

**ABSTRACT.** — Comments are given on the dispersion of the two known Dutch species of *Argogorytes* and their inquilines mainly founded on the author's own observations for more than 30 years. An attempt has been made to define the ecological preferences of both species.

Hoewel Bouwman (1927) van *Argogorytes mystaceus* (Linnaeus) en *A. fargeii* (Schuckard), door hem nog onder het genus *Gorytes* gerangschikt, slechts enkele sporadische vindplaatsen kon opgeven voor Nederland, zijn zij toch later gebleken allesbehalve zeldzaam te zijn. Omtrent het talrijke optreden in de omgeving van Zevenaar/Babberich vermeldde ik al een en ander (Benno, 1940; 1943). Nadien echter deed ik gelijke ervaringen op in andere streken, voornamelijk in de zuidoostelijke helft van Nederland. Belangrijk blijkt daarbij, dat men rekening houdt met de speciale biocenotische condities van deze graafwespesoorten. Daarom leek het mij nuttig om mijn ervaringen daaromtrent gedurende ruim 30 jaren hier in het kort weer te geven.

In tegenstelling tot veel andere graafwespen, die men dikwijls het talrijkst kan observeren op de nestplaatsen, blijken de nesten van Gorytini moeilijk te ontdekken, omdat zij tussen de vegetatie verborgen liggen. De aangewezen methode om ze in aantal aan te treffen is wel om op de insolatie-plaatsen te letten, juist gelijk we dit vroeger hebben toegelicht voor *Lestiphorus* (cf. Benno, 1966). Op zonnig struikgewas langs de bosranden waren zo vooral *A. mystaceus* en *Nysson spinosus* (Forster) dikwijls bij tientallen waar te nemen. Overigens is men voornamelijk aangewezen op de vliegplanten.

**VLIEGTIJD.** Uiteraard zijn de vroegste waarnemingsdata voor elk jaar enigszins wisselend naargelang de weersgesteldheid en de bloei der vliegplanten en bovendien nog afhankelijk van toevallige persoonlijke omstandigheden. Maar gezien over een groter aantal jaren blijkt toch de gemiddelde verschijningstijd vrij nauwkeurig vast te stellen. Omdat ik in 1943 begonnen ben met systematisch de vroegste waarnemingsdata te noteren voor alle Aculeata, kan ik deze voor de bedoelde soorten nog weergeven, minstens voor een deel der vindplaatsen (zie tabel). Vanzelfsprekend werd slechts een klein deel der vangsten opgezet en in mijn kollektie bewaard. *A. mystaceus* en *N. spinosus* verschijnen meestal al in de eerste dagen van mei en behoren stellig tot de vroegst waargenomen Sphecidae van het seizoen (Van Rossem (1946) ving de mannetjes van *spinus* al op 27 april, 1946!). *A. fargeii* en *N. interruptus* daarentegen vliegen gemiddeld een twee weken later. Voor beide groepen is het waarnemingsoptimum wel gelegen in mei-juni: in juli-augustus zag ik nog maar sporadisch enkele individuen.

**VLIEGPLANTEN.** Gelijk de meeste Gorytini zijn ook de *Argogorytes* met hun betreffende koekoekswespen gewoonlijk aan te treffen op Umbelliferen, in hoofdzaak op *Aegopodium* en *Heracleum*, vroege vluchten soms op *Anthriscus*, maar dat bleven uitzonderingen. Een ander erg gezocht planten-genus is echter zeker wel *Euphorbia*. In de Gelderse Achterhoek werden ze talrijk gevangen op *E. cyparissias* L., gelijk destijds reeds vermeld (Benno, 1943). Omdat de Cypreswolfsmelk bij voorkeur is aan te treffen langs open wegbermen en spoordijken, was het aanvankelijk alleen *fargeii* met haar koekoekswesp, *N. interruptus*, die ik daarop ving. Maar toen ik later een aantal stekken had uitgeplant langs de boszoom in onze tuin, bleken ook de andere soorten daarvan druk gebruik te maken. Ik heb deze wolfsmelksoort elders nooit kunnen ontdekken, maar bijv. op de vindplaatsen in Noord-Brabant heb ik de wespen sporadisch ook aangetroffen op *E. esula* L. en *E. seguieriana* Neck. Omdat de laatste echter minder groepsgewijze optreden, was het bloembezoek veel lastiger te controleren dan bij de Cypreswolfsmelk.

**BIOTOOP en VERSPREIDING.** Terwijl er betreffende vliegtijden en bloembezoek weinig of geen verschil valt op te merken voor de soorten, is er naar mijn indruk wel een duidelijk

Waarnemingsdata van *Argogorytes mystaceus* (Linnaeus) en *A. fargeii* (Shuckard) en hun  
koekoekswespen *Nysson spinosus* (Forster) en *N. interruptus* (Fabricius) ★/

		<i>A. mystaceus</i>		<i>N. spinosus</i>		<i>A. fargeii</i>		<i>N. interruptus</i>	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
1937	Langeweg(Terheyden)		29-V	29-V	29-V				
1939	Zevenaar/Babberich e.o. /1942			★★/			★★★/		
1943	Babberich	2-V+	14-V+	11-V+	11-V+	26-V+	26-V+	16-V	9-VI
	Grave e.o.	30-V+	30-V+	30-V+	30-V+	11-VI+	11-VI+		
	Beers a.d.Maas					20-V	20-V		
1944	Babberich	24-V+	24-V+	13-V+	13-V+	4-VI+	4-VI+		
	Byvank (Beek b.D.)	27-V	27-V	27-V	27-V				
	Montferland	21-VI	21-VI	21-VI	21-VI				
1945	Babberich	7-V+	14-V+	7-V+	16-V+				
	Beers a.d.Maas	2-VI+	2-VI+	2-VI+	2-VI+	2-VI+	2-VI+	16-VI	16-VI
1946	Helmond		14-VI						
1948	Deurne		8-VI						
1949	Empel (N.Br.)	13-V+	9-VI+	23-V+	23-V+	6-VI+	9-VI+	30-V	21-VI
	Udenhout e.o.	20-V		20-V	20-V				
	Hedel (Geld.)					9-VI	9-VI		
	Lith (bij de stuw)						12-VI		
1950	Udenhout e.o.	31-V+	31-V+	7-VI+	30-V+				
	Beers a.d.Maas					16-VI	16-VI		
1951	Udenhout e.o.	16-VI+	3-VI+	1-VI+	9-VI+				
1952	Udenhout e.o.	30-V+	21-V+	11-V+	30-V+				
1953	Udenhout e.o.	7-VI+	7-VI+	15-V+	25-V+				
	Sluiskil (Zlnd.)	3-VI		3-VI	3-VI				
	Oisterwijk	7-VI	7-VI	7-VI	7-VI				
1954	Grave e.o.	12-VI+	12-VI+	12-VI+	12-VI+	4-VI+	4-VI+		
	Balgoy (Geld.)					14-VI			
1955	Grave e.o.	24-VI+	24-VI+	24-VI+	24-VI+	29-VI+	29-VI+		
1956	Grave e.o.	20-V+	20-V+	20-V+	20-V+	8-VI+	8-VI+		
1957	Grave e.o.	28-V+	28-V+	28-V+	28-V+	29-VI+	29-VI+		29-VI
1958	Grave e.o.	26-V+	26-V+	1-V+	1-V+	1-VI+	1-VI+		
	Overlangel					1-VI	1-VI		
1959	Babberich	16-V+	16-V+	11-V+	16-V+	31-V+	19-V+		
	Didam/Loil					31-V+	31-V+		
	Heeze/Leende		6/7-VI	6/7-VI	6/7-VI				
1960	Babberich	13-V+	16-V+	11-V+	16-V+	31-V+	2-VI+		
1961	Babberich	24-V+	24-V+	24-V+	24-V+	6-VI+	6-VI+		
1962	Ugchelen (Veluwe)	5-VI+	5-VI+	5-VI+	5-VI+				
1963	Babberich	30-VI	10-VI+	10-VI+	10-VI+	30-VI+	30-VI+		
	Zevenaar					30-VI+	30-VI+	30-VI	
1964	Babberich	23-V+	23-V+	23-V+	23-V+				
1968	Nijmegen/Oost		30-VI		30-VI				

onderscheid aan te geven voor het specifieke biotoop, zowel als voor het globale verspreidings-areaal in Nederland. In hoeverre de verspreiding van eventuele specifieke prooidieren hierbij een rol speelt, is voornamelijk moeilijk vast te stellen, omdat er nog maar weinig van bekend is. Daarvoor zou immers een nader onderzoek van de nestproviand op diverse plaatsen vereist zijn en dit is juist bij deze wespen erg moeilijk. Ondanks herhaalde pogingen op de meest gunstige terreinen, zoals bv. in mijn omgeving te Babberich, ben ik er nooit in geslaagd de nestgangen te ontdekken. Ze worden blijkbaar tussen de dichte grondvegetatie aangelegd. Slechts een enkele keer kon ik een *mystaceus*-wijfje vangen met een verlamde *Aphrophora*-larve. Globaal samengevat waren onze bevindingen:

1. *A. mystaceus* (Linnaeus) — Deze soort bleek steeds uitgesproken gebonden aan loofbosterrein, vooral Eiken-Haagbeukenbos, al of niet gemengd met ander loofhout. Overigens zowel op alluviale gronden (Babberich; Grave; Beers) als op diluviale gronden, mits deze niet te voedselarm zijn. In het open vlakke veld wordt de soort nooit aangetroffen, evenmin als *N. spinosus*. In het aangegeven biotoop schijnt zij echter wel nergens te ontbreken (Vgl. tabel). Van alle provincies behalve Noord-Holland en Groningen zijn thans vindplaatsen bekend geworden.

2) *A. fargeii* (Shuckard) — In duidelijke tegenstelling tot de vorige is dit een uitgesproken soort van het open veld: op de vliegplanten langs de open-veld-wegen, de rivierdijken en spoorwegbermen werd steeds deze soort aangetroffen en was vooral tijdens de insolatie-tijd even talrijk waar te nemen als elders *mystaceus*. Daarnaast echter lijkt *fargeii* wel duidelijk beperkt tot de fluviatiele gronden. Mijn persoonlijke waarnemingen betroffen voornamelijk de streken langs de Rijn en de Maas in Gelderland en Noord-Brabant: vooral in de overlaatgebieden van de voormalige Beerse Overlaat en de Rijn-overlaat bij Lobith, maar ook in de gebieden van de afgesneden Rijn- en Maas-armen (Oude Rijn; Overlangel-Grave) bleek de soort ook verder landinwaarts heel gewoon. Van Hedel tot de Stuw van Lith leek zij meer beperkt tot de terreinen langs de huidige rivierloop en ving ik ze vooral op de Umbelliferen van de Maasdijk en onmiddellijke omgeving. In hoeverre de soort ook optreedt op de fluviatiele gronden langs de diverse zijrivieren, heb ik niet nader kunnen opmaken, maar diverse vindplaatsopgaven buiten het gebied van Maas en Rijn lijken aldus goed verklaarbaar, vooral de vrij talrijke opgaven van Zuid-Limburg. In elk geval heb ik in uitgesproken diluviale gebieden als bv. de omgeving van Udenhout en Montferland deze soort nooit kunnen vinden, ondanks het feit dat we daar diverse jaren veel hebben geëxploreerd.

KOEKOEKSWESPEN. — De hypothese van Bouwman (1926-1927), nl. dat minstens voor ons land *A. mystaceus* in aanmerking komt als waardsoort voor *N. spinosus*, werd door mijn ervaringen wel overduidelijk bevestigd: overal waar deze *mystaceus* in aantal werd waargenomen gedurende ruimere tijd, bleek zij regelmatig vergezeld van talrijke *N. spinosus*-exemplaren. Ook de vliegtijden korresponderen geheel: zelfs werd de koekoekswesp dikwijls nog enkele dagen vroeger waargenomen dan de genoemde waardsoort. Daarentegen werd ze in het boven aangegeven *fargeii*-biotoop nooit gevangen, ook al werd daar *A. fargeii* talrijk op de bloemen aangetroffen. De enige *Nysson*, die daarmee samenvloog zowel in de Achterhoek als in Noord-Brabant, was *interruptus* (Fabricius), al was deze lang zo talrijk niet als *N. spinosus* op de vliegplaatsen van *A. mystaceus*. Zelden zag ik meer dan twee of drie individuen per seizoen, meestal op *Aegopodium*. De konklusie lijkt me wel gewettigd, dat *fargeii* de waard-soort is van *N. interruptus*: zowel het grootte-verschil met de bovengenoemde soorten als de wat latere vliegtijden stemmen daarmee geheel overeen.

\* Alleen de vroegste vangdatum ter plaatse werd genoteerd: indien de soort of sekse ter plaatse nog verder in hetzelfde seizoen werd waargenomen, is dit aangegeven door + -teken achter de vangdatum.

\*\* Elk seizoen in aantal waargenomen, maar van deze jaren geen nadere data genoteerd. Voornamelijk in het Gimborn-Arboretum te Zevenaar en het boscomplex De Nerée te Babberich.

\*\*\* Idem, maar meer in het open veld langs wegen en dijken in het overlaatgebied van de Oude Rijn (Zevenaar-Babberich-Lobith).

Hopelijk kunnen de hier weergegeven ervaringen de belangstellenden steun geven om de nog aanwezige hiaten in onze kennis van deze interessante graafwespen-groep te helpen aanvullen.

## LITERATUUR

- Benno, P., 1940. Toevoegsel tot eenige zeldzame Hymenopteren: Nysson-Gorytes. - *Ent. Ber., Amst.* 10 (231): 206—207.
- , 1943. Over een kolonie van het papaverbijtje (*Osmia papaveris* Latr.) en enige andere zeldzame Aculeaten in de Lymers. - *Ent. Ber., Amst.* 11 (247—249): 64—69.
- , 1966. Enige aantekeningen bij de fenologie van *Lestiphorus bicinctus* (Rossi) en zijn koekoekswesp, *Nysson trimaculatus* (Rossi) (Hym., Sphecidae: Nyssoninae). - *Ent. Ber., Amst.* 26(1): 7—11.
- Bouwman, E. 1927. De graafwespen van Nederland. I. Sphegidae. - *Levende Nat.* 32(2): 49—56, (3): 90—95.
- Rossem, G. van, 1946. Een phenologische aantekening over *Nysson spinosus* Först (Hym. Sphegidae). - *Ent. Ber., Amst.* 12 (269—270): 61.
- Wolfkuilseweg 173, Nijmegen 6803, the Netherlands.

## NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- CARCASSON, R. H., 1976, Revised catalogue of the African SpHINGIDAE (Lepidoptera) with descriptions of the East African Species. 2nd ed.
- EASTOP, V. F. & D. Hille Ris Lambers, 1976, Survey of the world's aphids.
- FRIEDRICH, E., 1975, Handbuch der Schmetterlingszucht. Europäische Arten.
- GENETICS and Biology of *Drosophila*, 1976, vols. 1a-c (M. Ashburner & E. Novitsky, eds.)
- ISAAKIDÈS, C. A., 1937, Les travaux de lutte contre la mouche des olives en Grèce en 1920 et 1921.
- KAILIDIS, D. S. & R. Georgevits, 1971, Insects of *Abies*; biology, importance, control.
- KEY for the field identification of apterous and alate cereal aphids with photographic illustrations, 1974.
- LEMPKE, B. J., 1976, Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera.
- LYNEBORG, L., 1976, A revision of the Therevine stiletto-flies (Diptera: Thervidae) of the Ethiopian region (*Bull. brit. Mus.* 33(3)).
- McGREGOR, S. E., 1976, Insect pollination of cultivated crop plants (*Agric. Handbook* 496).
- RHEINWALD, G., 1967, Die Mallophagengattung *Ricinus* de Geer, 1778. Revision der ausseramerikanischen Arten. Diss., Hamburg.
- SATTLER, K., 1976, A taxonomic revision of the genus *Ornativulva* Gozmány, 1955 (Lepidoptera: Gelechiidae). (*Bull. Brit. Mus.* 34 (2)).
- SCHMIDT, G., 1970, Die deutschen Namen wichtiger Arthropoden. (*Mitt. biol. Bundesanst. Land- Forstwiss. Berlin-Dahlem* 137).
- SCHMIDT-KOENIG, K., 1975, Migration and homing in animals.
- SEMINAR on the ecology, biology, control and eradication of *Aedes aegypti*, 1967.
- STONE, J. L. S. & H. J. Midwinter, 1975, Butterfly culture; a guide to breeding of butterflies, moths and other insects.
- TAKAHASHI, R., 1921, Aphidae of Formosa, I.
- TROUESSART, E.-L., 1885, Les Sarcophtides plumicoles et Analgésinés. Première partie: Les Ptérolichés.
- VILLIARD, P., 1975, Moths and how to rear them.
- VUILLAUME, M., 1953, Biologie et comportement en Afrique Occidentale française de *Zonocerus variegatus*, avec essais de comparaison entre acridiens grands et petits migrants. Diss., Paris.
- WALLWORK, J. A., 1976, The distribution and diversity of soil animals.
- WHEELER, R., 1974, Monarch, a game.
- ZUMPT, F., 1965, Myiasis in man and animals in the old world.

***Lamoria anella* (Denis & Schiffermüller), new to the Netherlands (Lepidoptera, Pyralidae)**

by

J. H. KUCHLEIN & R. H. KLEINPASTE

*Department of Zoology, Agricultural University, Wageningen*

**ABSTRACT** — *Lamoria anella* (Denis & Schiffermüller) is reported as new to the Netherlands and, moreover, this capture can be considered as the first reliable record in North-West Europe. A taxonomic study of the characters of *L. anella* and *Melissoblastes zelleri* (De Joannis) showed that both species can only be safely distinguished by the venation of the hind wings and the male genitalia.

Whilst we were looking through Dutch material of the Galleriinae in the Kuchlein collection, two females, captured by B. van Aartsen at Heemskerk (Province of North-Holland) on 22.VII.1963, attracted our attention, mainly because of their wing venation. Closer examination of both specimens made it clear that they belong to *Lamoria anella*, a species, which previously has not been recorded from the Netherlands. One of the females concerned is shown in fig. 1a, a male from France is presented in fig. 1b. To our knowledge, no reliable records of *anella* are known from North-West Europe. Meyrick (1928: 401) supposed that the species has been accounted British, probably only through confusion with *Melissoblastes zelleri* (De Joannis) (= *Melissoblastes bipunctanus* auct.). Beirne (1941: 64) considered an old record from Ireland as almost certainly incorrect. Old German records probably all refer to *zelleri*, which may be the reason that no German captures are mentioned in Hannemann's book (1964: 81). The distribution in Europe is shown in the map of fig. 2. Furthermore, *L. anella* has been reported from southern parts of the Palaearctic region and, moreover, from the Indian region. According to the data of Caradja (1925: 40), *anella* has been found in the latter region mainly in territories adjacent to the Palaearctic region. It must be pointed out that the distribution map is mainly based on data, collected from the literature, in which confusion with related species may occur.

The conditions, under which *anella* was captured, deserve closer attention. In his report for migrating Lepidoptera in the Netherlands in 1963, Lempke (1964: 211) considered the records of very rare species as a remarkable characteristic of that year; two of these species were even captured for the first time, viz. the Noctuids *Acontia luctuosa* (Denis & Schiffermüller) and *Hypena obesalis* (Treitschke). Strikingly, the former species was found by Van Aartsen in the

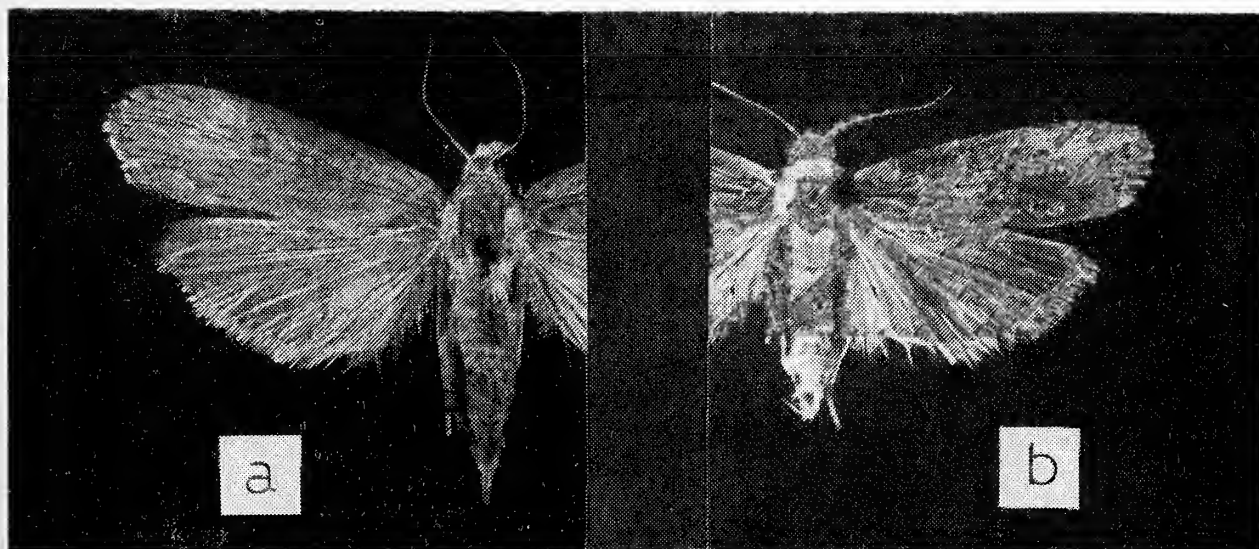


Fig. 1a. *Lamoria anella* (Denis & Schiffermüller) ♀, Heemskerk (the Netherlands), 22.VII. 1963 (B. van Aartsen leg.) (2 ×); b. ♂, St. Jean Cap Ferrat (France), 9.IX.1962 (Kuchlein leg.) (2.7 ×).



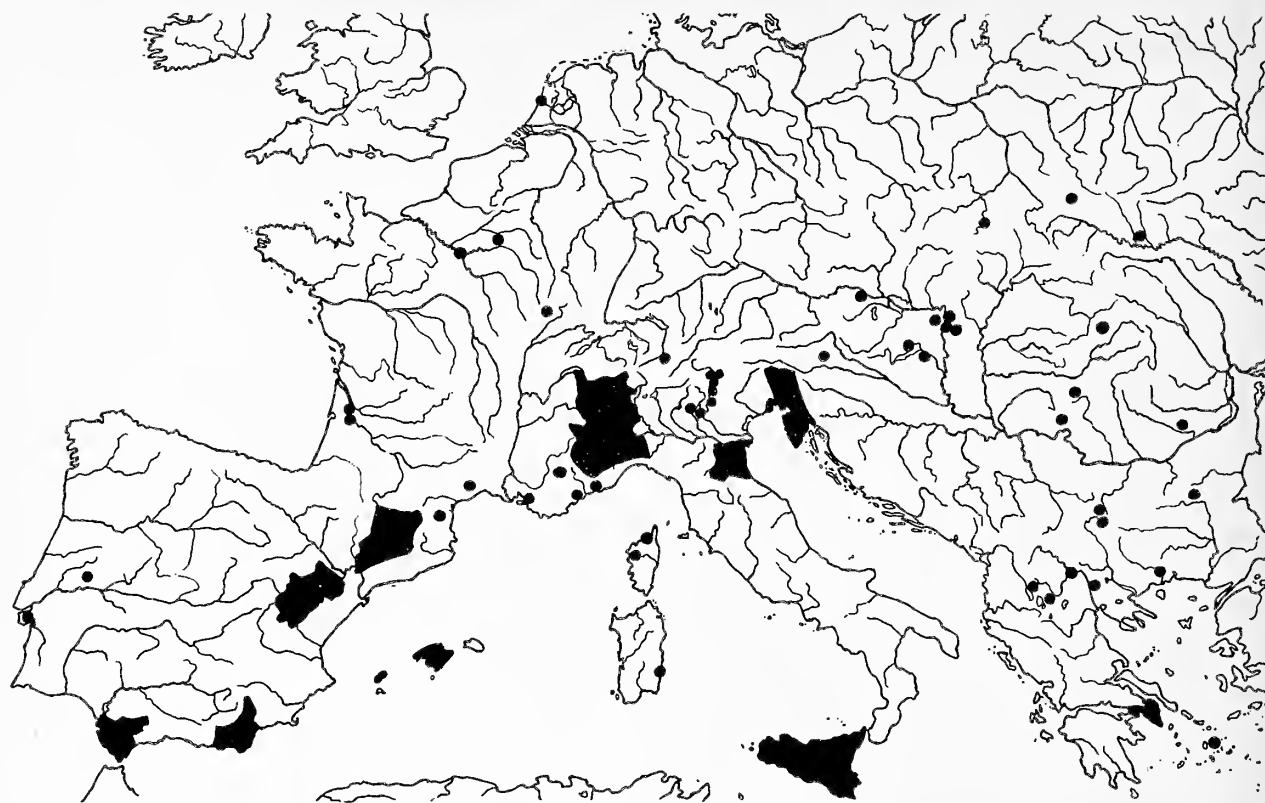


Fig. 2. *Lamoria anella* (Denis & Schiffermüller), map of localities in Europe.

same place and on the same date as both specimens of *anella*. Consequently, Van Aartsen's visit to Heemskerk on 22 July 1963 was a highly successful one! It is worth noting that also in other parts of North-West Europe similar observations were made: for example, the Pyralid moth, *Sclerocona acutellus* (Eversmann), in the Palatinate on 17 July 1963 (Heuser, Jöst & Roesler, 1971: 76-77).

Therefore, conditions in 1963 must have been highly favourable for the migration to North-West Europe of some species, which have been recorded as resident in South and South-East Europe. To these species belongs *Lamoria anella* which, consequently, may be considered as an occasional migrant in North-West Europe.

In this region *Lamoria anella* can only be confused with *Melissoblyptus zelleri*. Undoubtedly, there is much confusion because *anella* and *zelleri* cannot be distinguished with certainty on the ground of colour and markings of the wings. These characters show a close resemblance in both species and, moreover, are extremely variable. *L. anella* can, however, easily be distinguished from *zelleri* by venation of the hind wings (fig. 3b and e). In *anella* the hind wings possess veins 3, 4 and 5, whereas in *zelleri* vein 4 is absent. The venation of the fore wings provides less reliable characters for distinction because of its variability. In the fore wings of *anella*, vein 7 arises either from the stalk of veins 8 and 9, or together with vein 9 from vein 8 (fig. 3a). The length of the stalk of veins 8 and 9 varies considerably and, exceptionally, vein 9 can even be absent (fig. 3c). We call the latter form of *anella*, *nona-absens* f. nov. (holotype: ♀ from St. Jean Cap Ferrat, Dépt. Alpes Maritimes, France, 9.IX.1962, coll. Kuchlein).

In the fore wings of *zelleri* vein 9, which is always present, arises generally from the stalk of veins 7 and 8 (fig. 3d). In some specimens of *zelleri*, however, a configuration of the veins 7, 8 and 9 occurs, similar to that of *anella* (fig. 3f). We propose for this form of *zelleri* the name *pseudoanella* f. nov. (holotype: ♀ from Oostvoorne, province of South-Holland, the Netherlands, 15.VII.1964, coll. J. v. d. Made, D. A. Vestergaard & R. Vis).

In their manuals, Meyrick (1928: 401) and Hering (1932: 258) gave the shape of the fore wing as a distinguishing character: it should be broader in *anella* than in *zelleri*. Though the value of the quotient maximum length to maximum width of the fore wings shows significant differences between series of the two species, nevertheless there is a certain overlap between the two species. Therefore, this character does not hold for all specimens. A number of characters is given in the literature (e.g. Hampson, 1917: 37.50), referring to the head and its appendices. From the material studied, it appeared that:



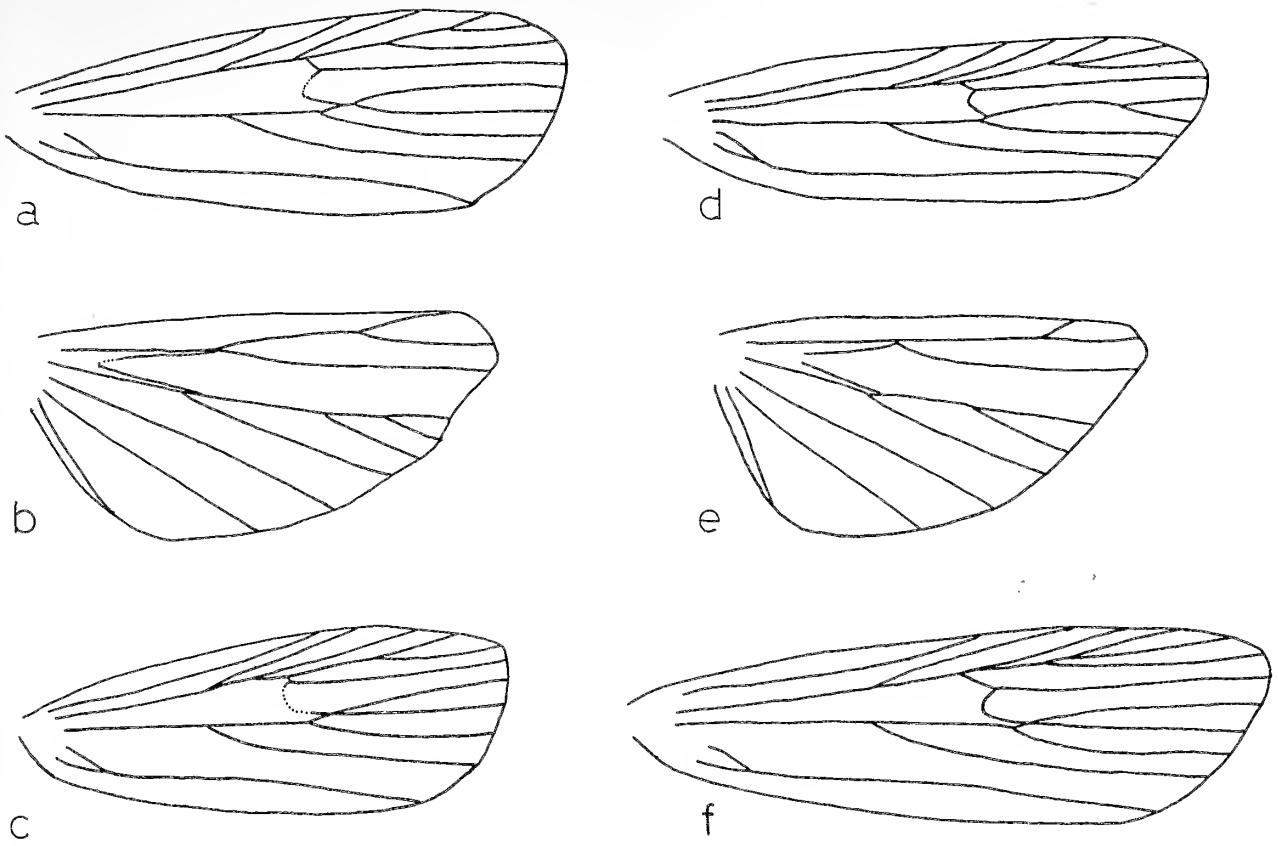


Fig. 3a. *Lamoria anella* (Denis & Schiffermüller), neuration of the fore wing; b. venation of the hind wing; c. *f. nona-absens* nov., neuration of the fore wing; d. *Melissoblaptēs zelleri* (De Joannis), neuration of the fore wing; e. venation of the hind wing; f. *f. pseudoanella* nov., neuration of the fore wing.

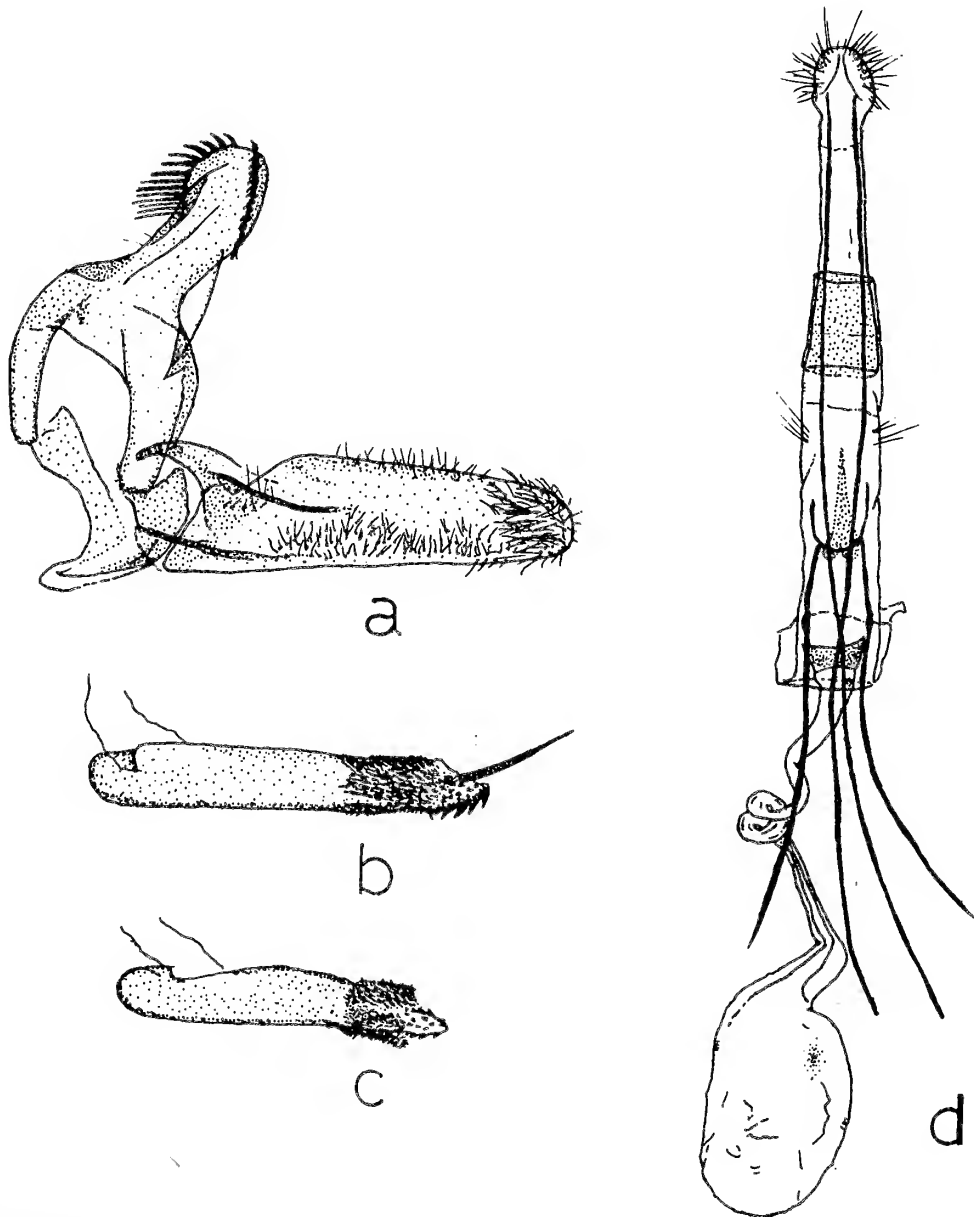


Fig. 4a. *Lamoria anella* (Denis & Schiffermüller), male genitalia (20 ×); b. aedeagus (20 ×); c. *Melissoblaptēs zelleri* (De Joannis), aedeagus (20 ×); d. female genitalia (9.6 ×).

- a. the proboscis of *anella* is somewhat shorter and more slender than that of *zelleri*;
- b. the labial palps of the females of *anella* are shorter than those of the females of *zelleri*. In the males no difference in size of the labial palps could be observed.

In practice, however, the characters referring to the head are not very useful for the identification of both species. They can easily be distinguished from the male genitalia (fig. 4a, b and c). In both species many small cornuti are present. However, the aedeagus of *anella* is easily recognized by the presence of a long and erect spine. Such larger cornuti are absent in *zelleri*.

In the female genitalia (fig. 4d) of both species, which are very similar, the bursa copulatrix is delicately scobinate. Moreover, sclerotization of an oval-shaped cluster of the minute points on the bursa may occur, which results in a rasplike bursa surface (the signum). These structures are not easy to find, especially in *zelleri*.

Data on the early stages of *anella*, published so far, show a fascinating variety of life histories. The larvae are reported from the nests of the wasps *Vespula sylvestris* (Scopoli) and *Polistes gallicus* (Linnaeus) and from the nests of bees. Moreover, they have been bred with the anthidia of Compositae and may live at the roots of *Ammophila arenaria* (Linnaeus). The latter record, however, almost certainly refers to *zelleri*. It is clear that detailed studies of the early stages of *anella* are urgently needed.

#### REFERENCES

- Beirne, B. P., 1941. A list of the Microlepidoptera of Ireland. — *Proc. R. Ir. Acad.*, (B) 47: 53-147.
- Caradja, A., 1925 Ueber Chinas Pyraliden, Tortriciden, Tineiden nebst kurze Betrachtungen, zu denen das Studium dieser Fauna Veranlassung gibt. — *Memle Sect. Stiint. Acad. rom.*, (3) 3 (7): 1-131, 2 pls.
- Hampson, G.F., 1917. A Classification of the Pyralidae, subfamily Gallerianae. — *Novit. zool.*, 24: 17-58.
- Hannemann, H. J., 1964. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera, II. Die Wickler (s.l.) (Cochylidae und Carposinidae). Die Zünslerartigen (Pyraloidea). — *Tierwelt Dtl.*, 50: I—VIII, 1—401, pl. 1—22.
- Hering, M., 1932. Die Schmetterlinge nach ihren Arten dargestellt. — *Tierwelt Mitteleur.*, (6) 3 (Ergänz. Band): 1—545.
- Heuser, R., H. Jöst & R. Roesler, 1971. Die Lepidopteren-Fauna der Pfalz, A. Systematisch-chorologischer Teil, V; die Zünsler. — *Mitt. Pollichia Pfälz. Ver. Naturk. Natschutz*, 18: 11—85.
- Lempke, B. J., 1964. Trekvinders in 1963. — *Ent. Ber., Amst.*, 24: 203—214.
- Meyrick, E., 1928. *A revised Handbook of British Lepidoptera*: 1—914. — Watkins & Doncaster, London.
- Pierce, F. N. & J. W. Metcalfe, 1938. *The Genitalia of the British Pyrales with the Deltoids and Plummes*: I—XIII, 1—69, pls. 1—29. — Private ed., Oundle.

Ritzema Bosweg 32a, 6703 AZ Wageningen, The Netherlands.

---

DOROS CONOPSEUS (FABRICIUS) IN FRIESLAND GEVANGEN (DIPTERA, SYRPHIDAE). Tijdens de Zomerbijeekomst van onze vereniging te Rijs in Gaasterland ving ik op zondag 12 juni 1977 een prachtige zweefvlieg, die na determinatie door Volkert van der Goot een vrouwtje van *Doros conopseus* (Fabricius) bleek te zijn. Volgens de tabel van V. van der Goot (4e dr., 1970) is deze vlieg gevangen in (Zierikzee), (Arnhem), (Laag-Soeren), Vlodrop, Hilversum, Venlo, Winterswijk, Den Dolder, Udenhout, Oploo, Gulpen, Gerendal, Eindhoven, Savelsbos, Otterlo. Graag zou ik nog andere vindplaatsen vernemen.

J. E. de Oude, Snijlaan 22, 's-Gravenhage 2023.

15.106742  
E61  
E57.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37

1 november 1977

No. 11

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

INHOUD: B. J. LEMPKE, Drie nog niet uit Nederland vermelde Lepidoptera (p. 161). — R. BATTEN, Two new Mordellidae (Coleoptera) from Southern Europe, and a key to the Mordellistena micans group (p. 167). — Korte mededelingen (p. 166: Uyttenboogaart-Eliassenstichting; A. M. SPEIJER; p. 176: 1st European Congress of Entomology).

**Drie nog niet uit Nederland vermelde Lepidoptera**

door

B. J. Lempke

*Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum), Amsterdam*

ABSTRACT. — A discussion is given of three species of Lepidoptera not yet mentioned for the Dutch fauna, viz 1. *Sclerocona acutellus* (Eversmann) (Pyrilidae), two specimens of which were caught in 1976 in a swampy area in the prov. of Overijssel; 2. *Pterophorus balliodactylus* Zeller (Pterophoridae), which was met with in the south of Dutch Limburg in 1965 and 1968 and in the prov. of Zeeland in 1976; 3. *Cucullia fraudatrix* (Eversmann) (Noctuidae), caught in Gelderland in 1976.

In dit artikel worden twee Lepidoptera vermeld die nieuw zijn voor de Nederlandse fauna. De derde soort werd eerder gevangen en ook goed gedetermineerd, maar publicatie ervan bleef tot nog toe achterwege.

*Sclerocona acutellus* (Eversmann) (Pyrilidae). Op 26 juni 1976 vergezelde ik de heren B. van Aartsen en J. B. Wolschrijn op een excursie naar Overijssel. Ons plan was om op licht te gaan vangen bij Eerde, ten zuidoosten van Ommen, een geheel nieuw gebied voor ons. Het weer was ideaal. Overdag was de thermometer gestegen tot 34°C en in de late schemering was het nog tegen de 30°. De aanvlucht was bijzonder goed, niet zo zeer wat het aantal exemplaren betreft (een vrij algemene ervaring in 1976), als wat het aantal soorten aangaat. Onze zorgvuldig bijgehouden lijsten kwamen tot een totaal van 173 soorten „macro's”, een voor Nederlandse begrippen fantastisch aantal. Daarbij kwamen nog een 60 „micro's”, zodat de expeditie uit een oogpunt van inventarisatie meer dan geslaagd was. Helaas liet één aggregaat het al spoedig afweten, zodat we tenslotte nog de beschikking over een enkel vangscherm hadden.

Met een tussenpoos van ongeveer een half uur verschenen hierop twee zeer verse exemplaren van een Pyralide, eerst een ♀, daarna een ♂, van een soort die we niet thuis konden brengen. Voor ons stond al dadelijk vast, dat hij nog nooit eerder in Nederland gevangen was. De soortbepaling lukte aanvankelijk niet. In geen van de bekende handboeken trof ik een afbeelding aan, ook niet in de werken van Hübner [1796-1832] en Duponchel (1836), hoewel de laatste een zeer groot aantal gekleurde figuren van Franse „micro's” geeft. Achteraf bleek me dat ik iets te vroeg gestopt was met zoeken, want Herrich-Schäffer (1848, Pyrales, fig. 60) gaf een redelijk goede afbeelding. Maar ik zou er toch niet veel mee opgeschoten zijn, want in de tekst (p. 6) noemde hij de vlinder *Duponchelia ciliaris* en het was ons al lang duidelijk, dat onze soort niet Hübner's *ciliaris* was. Vrijwel gelijktijdig hielpen Drs. J. H. Kuchlein, die inmiddels het

♀ onder zijn berusting had, en de Franse Pyraliden-specialist H. Marion, aan wie ik een foto gestuurd had, ons aan de juiste naam, namelijk *Sclerocona acutellus* (Eversmann).

Zoals de hierbij gereproduceerde foto laat zien, heeft *acutellus* net als *Nascia ciliaris* (Hübner) een opvallend scherpe voorvleugelpunt. De voorvleugels zijn geelachtig bruin met een heel smal wit randje langs de costa, de achtervleugels zijn veel lichter, naar de binnenrand toe witachtig, franjelijng op alle vleugels iets donkerder bruin, waartegen de zuiver witte franje scherp afsteekt. *Nascia ciliaris* is onmiddellijk ervan te onderscheiden door de brede bruine aderen op de voorvleugels, terwijl de wortel van de eveneens witte franje zwart-bruin is (zie Beirne, 1954, pl. 12, fig. 11).

Eversmann beschreef de soort in 1842 (p. 563) als *Chilo acutellus* naar in Oost-Rusland verzameld materiaal. In 1844 (p. 540) gaf hij de vindplaats nauwkeuriger aan: „Habitat in provincia Orenburgensis campis”.

Lederer (1863: 386) beschreef in zijn behandeling van de Pyralidae een nieuw genus, *Calamochrous*, met de nieuwe soort *chilonalis* uit Venezuela. Tot dit genus rekende hij ook *acutellus* (en *ciliaris*), hoewel hij van geen van beide een exemplaar gezien had. Tot in de Catalogus van Staudinger & Rebel (1901 (2): 59) en nog lang daarna treffen we deze nomenclatuur aan. Toch had Meyrick (1890: 445) er reeds op gewezen, dat *acutellus* sterk van de Zuidamerikaanse soort afwijkt en daarom voor de Europese een nieuw genus opgericht, *Sclerocona*. Geleidelijk aan komt deze naam nu in gebruik.

In West-Europa is *Sclerocona acutellus* een zeer lokaal voorkomende vlinder, waarvan de vindplaatsen ver uit elkaar liggen, terwijl het aantal gevangen exemplaren altijd gering is. Toch krijgt men niet de indruk met een migrant te doen te hebben, maar wel degelijk met een indigeen, omdat de betrouwbare vangsten in dit gebied altijd in een bepaalde biocoenose plaatsvinden, namelijk in die van vochtige terreinen. Marion (in litt.) beschouwt de soort in West-Europa als een relict. Roesler (in Heuser et al., 1971: 76) zegt dat de vlinder als een hygrothermrelict, dus als een relict thuis horend in vochtige terreinen, opgevat zou kunnen worden. Ook de Nederlandse vindplaats grensde aan een moerassig stuk grond. De vangst vlak na elkaar van een zeer vers ♀ en ♂ wijst er eveneens op dat we met een indigeen te maken hebben.

Wat de Franse vindplaatsen betreft, Lhomme (1935: 105) vermeldt Alpes-Maritimes (door Marion (1966: 369) in twijfel getrokken), Caudéran en Bordeaux (beide in Gironde). Later werd de vlinder aangetroffen in het marais d'Épannes bij Amuré (Deux-Sèvres). Van een exemplaar hiervan beeldt Marion het genitaalapparaat van het ♂ af (1966: 333, pl. M, fig. 117), terwijl een foto van de vlinder pas in 1973 volgde (vol. 8, pl. IV, fig. 117). Dr. F. Kasy deelde mij bovendien mee, dat zich in de collectie van het Naturhistorisches Museum te Wenen een exemplaar van Arles in het Rhône-dal bevindt, wat ongetwijfeld een verrassing voor de Franse lepidopterologen zal zijn.

Uit West-Duitsland zijn twee vindplaatsen bekend. Gross (1969: 151) ving 13.VI.1969 een exemplaar in een „Auwald” (broekbos) aan de benedenloop van de Main tussen Mainz en Frankfurt. Heuser & al. (1971: 76) vermelden een *acutellus*, die op 17.VII.1963 in het Auwald van Berghausen in de Pfalz werd gevangen.

Deze sterk verbrokkelde Westeuropese verbreiding doet me denken aan de eveneens in vochtige terreinen thuis horende *Chariaspilates formosaria* (Eversmann) (Geometridae), die intussen al uit onze fauna verdwenen is (Lempke, 1953: 261).

Meer naar het zuidoosten van Europa worden de vindplaatsen talrijker. Minà-Palumbo & Failla-Tedaldi (1889: 111) vermeldden de vangst van *acutellus* op Sicilië. Het Naturhistorisches Museum te Wenen bezit exemplaren van Santa Anastasia, Lazio en Fondi in Zuid-Italië en van Monfalcone bij Triëst. In Oostenrijk werd de vlinder voor het eerst vermeld door Höfner (1878: 116) van Wolfsberg in Karinthië, toen nog onder de foutieve naam *Botys ciliaris*, maar in 1885: 220 gecorrigeerd in de juiste soortnaam. De soort is nu verder bekend van Moosbrunn ten zuidoosten van Wenen, het Marchfeld ten noordoosten van de stad en van de Neusiedlersee (Dr. F. Kasy in litt.). Hrubý (1964: 462) noemt één vindplaats in het westen van Slowakije. Von Szent-Ivány & Uhrík-Mészáros (1942: 170) sommen een 13-tal Hongaarse vindplaatsen op. Gozmány (1963: 235) vermeldt de vlinder van Hongarije en Joegoslavië, maar geeft geen verdere



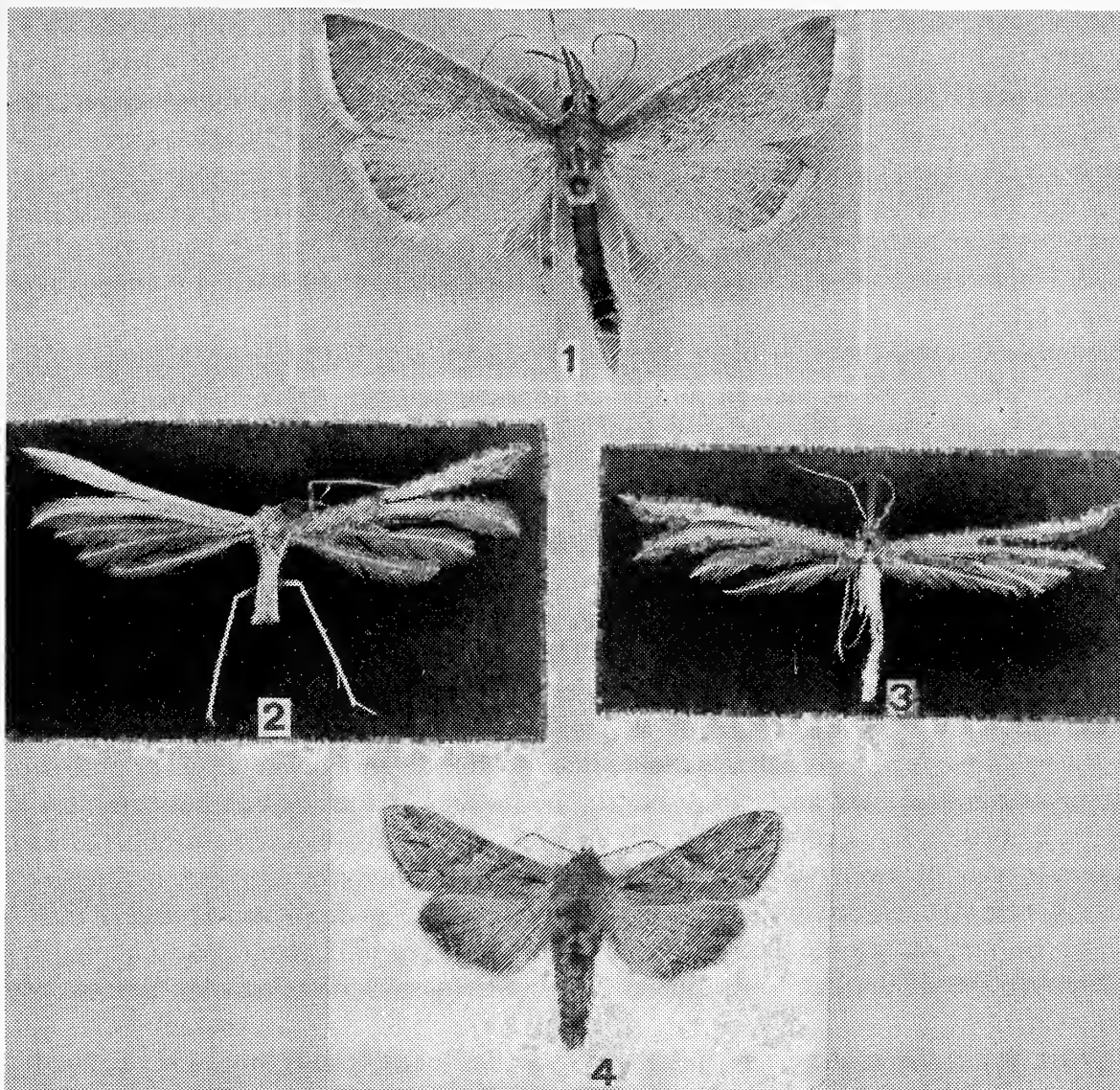


Fig. 1. *Sclerocona acutellus* (Eversmann), ♂, Eerde, 26.VI.1976 ( $\times 2$ ). 2, 3. *Pterophorus baliodactylus* Zeller; 2. ♀, Cadier en Keer, 7.VII.1965, 3. ♂, Yerseke, 29.VI.1976 (beide  $\times 2$ ). 4. *Cucullia fraudatrix*, Eversmann, ♂, „Rossia” (natuurlijke grootte). Foto's: J. Huisenga.

bijzonderheden. In de Catalogus van Staudinger & Rebel (1901 (2): 59) wordt o.a. nog Istrië en Taurus (in Klein-Azië) vermeld. Popescu-Gorj en zijn medewerkers hebben diverse malen over het voorkomen van *acutellus* in Roemenië geschreven (1967, 1972, 1974). In de publicatie van 1967 (p. 177) wordt de soort gekarakteriseerd als een „élément caractéristique des régions marécageuses, largement répandu dans le pays”. In Rusland is *acutellus* vermeld of bekend van het Gomel-district (in het oosten van Wit-Rusland), de Krim, Taganrog en Armenië. Het Zoölogisch Instituut te Leningrad heeft bovendien materiaal van Dombas (Noorwegen!), Ismailia (aan het Suezkanaal) en Centraal-Azië (Mr. P. Ivinskis in litt.). Romanoff (1887: 39) vermeldt een ♀ van de omgeving van Tbilisi (= Tiflis, in het zuiden van Kaukasië). Luh & Kuan (1950) geven Centraal- en West-China. Mutuura tenslotte (1971: 127, fig. 660) vermeldt voor Japan een geheel afwijkend biotoop: steppe-achtige zonnige plaatsen, V-VIII, bekend van de eilanden Hokkaido, Honsjoe en Sjikokoe, ook van Korea en Siberië (vertaling van de Japanse tekst van Mr. P. Ivinskis). De goede kleurenfoto laat onmiskenbaar zien, dat de Japanse populaties niet tot de Europese nominaatvorm behoren.

Over de biologie van *acutellus* is niets bekend. Het snel vervettende abdomen van het ♂ zou er op kunnen wijzen, dat de rups een stengel- of wortelbewoner is. Genus en soort kunnen in de Naamlijst voorlopig het beste geplaatst worden na *Microstega* (p. 37, rechts).

*Pterophorus baliodactylus* Zeller (Pterophoridae). Bij het rangschikken van de tot deze familie behorende exemplaren in de collectie van het Instituut voor Taxonomische Zoölogie te Amsterdam vond ik in een doos met allerlei materiaal een exemplaar van een vedermot,

waarboven een stukje papier met de naam *baliodactylus* geprikt was. Bij controle bleek deze naam juist te zijn. De vlinder was 9.VII.1968 te Maastricht door B. van Aartsen gevangen. Ergens anders trof ik een Pterophoride aan, waarvan blijkens een etiket door Helmers een genitaalpreparaat gemaakt was. Toen ik kort geleden zijn preparaten ontving en zijn nr. 2049 kon controleren, bleek ook dit een *baliodactylus* te zijn. In de bursawand bevinden zich twee lange aan het ene uiteinde gaffelvormig vertakte signa, waaraan het ♀ te herkennen is. Stellig moet Helmers geweten hebben met welke soort hij te doen had, maar geen van beide vangsten is ooit vermeld. Het tweede exemplaar stamt van Cadier en Keer, 7.VII.1965, en is eveneens afkomstig van Van Aartsen.

De rups leeft op Wilde marjolein (*Origanum vulgare* L.). Hij komt in augustus uit het ei, overwintert klein en zit in mei en juni in de topscheuten van de voedselplant. Hij vreet de stengel aan, waardoor de top van de scheut gaat hangen en verwelkt, en eet 's nachts van de jonge bladeren (Beirne, 1952: 179).

Aan een gedeelte van de Oosterscheldedijk bij Yerseke bevindt zich aan de landzijde een mooie vegetatie van Marjolein. Toen ik daar 29.VI.1976 was, heb ik met het net vooral in en bij deze planten gesleept en het lukte me vier vedermotjes in handen te krijgen. Van het meest afgevlogen ♂ maakte ik een genitaalpreparaat. Dit stemde overeen met de tekst en figuur, die Pierce en Metcalfe (1938) en Hannemann (1977) van *baliodactylus* geven, zodat we nu al drie Nederlandse vindplaatsen kennen. Ongetwijfeld zullen er vooral in Zeeland en in Zuid-Limburg wel meer zijn.

*Pterophorus baliodactylus* is een vrij kleine licht gekleurde en nauwelijks getekende soort. De voorvleugels zijn heel licht geelachtig. Voorbij het midden van de costa staat een klein donker vlekje dat bij wat oudere exemplaren, zoals de beide afgebeelde, niet of nauwelijks te zien is, en het uiteinde van de twee veren is witachtig. De achtervleugels zijn wat donkerder, meer grijsachtig, met iets lichtere uiteinden. Een fraaie afbeelding is die in de heruitgave in 1954 van Beirne's boek met verbeterde platen (niet naar foto's zoals in 1952, maar naar tekeningen van S. N. A. Jacobs). De vlinder is afgebeeld op pl. 15, fig. 11 (niet 12, de tekst voor deze twee figuren is verwisseld!).

De soort is uit alle omringende gebieden waar de voedselplant voorkomt, bekend. In de Naamlijst hoort hij na *Pterophorus tridactyla* (Linnaeus) te staan.

*Cucullia fraudatrix* Eversmann (Noctuidae). De heer J. Lukkien stuurde me een Noctuide die hij 6.VIII.1975 te Ruurlo op licht gevangen had en die hij niet thuis kon brengen. Volgens de habitus moest het een *Cucullia* zijn en bij determinatie bleek het *C. fraudatrix* te zijn, die tot dusver nog niet in Nederland aangetroffen was. Het is een mooi gaaf exemplaar, dat echter niet afgebeeld is, omdat tijdens het versturen de sprieten afgebroken waren doordat een andere vlinder in het doosje los geraakt was. In plaats daarvan is nu een Russisch exemplaar uit de collectie van het Instituut voor Taxonomische Zoölogie genomen, waar geen bezwaar tegen was omdat de soort in Europa althans niet geografisch varieert. Zij is makkelijk te herkennen aan de scherp tegen de grijsachtige grondkleur afstekende zwarte lengtestrepen der voorvleugels.

Eversmann (1837: 43) beschreef *fraudatrix* naar exemplaren die gevangen waren bij Orenburg en Kazan. Oorspronkelijk was het een Aziatische en Oosteuropese soort, die omstreeks 1930 echter duidelijk naar het westen begon op te dringen. Urban & Urbahn (1939: 532) schrijven dat de vlinder in 1933 voor het eerst in Pommeren gevangen werd, terwijl de rupsen daarna regelmatig van Bijvoet (*Artemisia vulgaris* L.) geklopt werden. Ze bleken echter sterk geparasiteerd en moeilijk te kweken te zijn. Sinds 1950 is *fraudatrix* bekend uit de mark Brandenburg, ook van Wolgast en het eiland Usedom (Urbahn, 1958: 150). Cleve (1956: 30) vond de vlinder in Berlijn herhaaldelijk op verlichte etalageruiten. *Artemisia vulgaris* was toen een heel gewone plant op de ruïnes van de stad, die nu echter verdwenen zijn en daarmee ook de planten. De Lattin (1958) schrijft, dat de soort in 1958 in Pevestorf aan de Elbe (in het noorden van Hannover) werd gevangen. Warnecke (1958) besprak uitvoerig het opdringen van *fraudatrix* en vermeldde, dat de vlinder in juli 1958 ook te Magdeburg was aangetroffen. In juli 1970 werden vier exemplaren te Klempau, 10 km zuidoost van Lübeck, gevangen (Kempas, 1972).



In Denemarken werd *fraudatrix* voor het eerst in 1949 op Bornholm aangetroffen, daarna op diverse plaatsen op dit eiland en ook op Sjælland (Seeland) en Falster (Hoffmeyer, 1962: 143) en in 1973 tenslotte op Fyn (Funen) (Kaaber, 1974: 109).

De Nederlandse vindplaats is nu dus de meest westelijke. Of er meer pogingen zullen volgen het areaal zover uit te breiden moeten we afwachten. De soort hoort in de Naamlijst na *Cucullia absinthii* (Linnaeus).

#### ACKNOWLEDGEMENTS

Thanks are due to Drs. J. H. Kuchlein and Monsieur H. Marion for their assistance in identifying *Sclerocona acutellus*, to Dr. F. Kasy and Mr. P. Ivinskis, Vilnius (Wilna, Lithuanian SSR) for their information about the distribution of this species, to Dr. E. Urbahn for his information on *Cucullia fraudatrix*, and to Mr. J. Huisenga for his excellent photos.

#### LITERATUUR

- Beirne, B. P., 1952. *British Pyralid and Plume Moths*: 1—208, fig. 1—189, pl. 1—16 (in 1954 uitgegeven met verbeterde platen). F. Warne & Co, London, New York.
- Cleve, K., 1956. Bemerkenswerte Beobachtungen von Nachtschmetterlingen in Berlin in den Jahren 1954 und 1955. — *Mitt. Dt. ent Ges.* 15: 30.
- Duponchel, P. A. J., in J. B. Godart, 1836. Histoire naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France, Nocturnes 7: 1—384, pl. 267—286. Méquignon-Marvis, Paris.
- Eversmann, E., 1837. Kurze Notizen über einige Schmetterlinge Russlands. — *Bull. Soc. Nat. Moscou* 11 (6): 29—66.
- , 1842. Quaedam Lepidopterorum species novae, in Rossia orientali observatae, nunc descriptae et depictae. — *Bull. Soc. Nat. Moscou* 15: 543—565, pl. V, VI.
- , 1844. *Fauna Lepidopterologicae Volga-Uralensis*: I—XIV, 1—633. Casani, Typis Universitatis.
- Gozmány, L., 1963. Molylepkek VI (Microlepidoptera VI). — *Fauna hung.* 65: 1—289, fig. 1—135.
- Gross, F. J., 1969. Bemerkenswerte Beobachtungen zur Mikrolepidopterenfauna der Umgebung von Wiesbaden. — *Jb. nassau. Ver. Naturk.* 100: 150—152.
- Hannemann, H.-J., 1977. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. Federmotten (Pterophoridae) Gespinstmotten (Yponomeutidae) Echte Motten (Tineidae). — *Tierw. Dtl.* 63: 1—273, fig. A1—A16, 1—148, pl. 1—17. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Herrich-Schäffer, G. A. W., 1848—1851. *Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa* 4: 1—288, fig. 1—165. G. J. Manz, Regensburg.
- Heuser, R., H. Jöst & R. Roesler, 1971. Die Lepidopterenfauna der Pfalz V Die Zünsler. — *Mitt. Polichia pfälz. Ver. Naturk. NatSchutz* [3], 18: 11—85.
- Höfner, G., 1878. Die Schmetterlinge des Lavantthales und der beiden Alpen „Kor- u. Saualpe“. — *Jb. naturh. Landesmus. Kärnten* 13: 119—147.
- , 1885. Die Schmetterlinge des Lavantthales und der beiden Alpen „Kor- u. Saualpe“. IV. Nachtrag. — *Jb. naturh. Landesmus. Kärnten* 17: 217—226.
- Hoffmeyer, S., 1962. *De Danske Ugler*. 2de ed.: 1—387, fig., pl. 1—33. Universitetsforlaget, Aarhus.
- Hrubý, K., 1964. *Prodromus Lepidopter Slovenska*: 1—962, 14 kaarten. Slovenská Akadémia Vied, Bratislava.
- Hübner, J., [1796—1832]. *Sammlung europäischer Schmetterlinge* 6, Pyralides: 1—33, pl. 1—207. Augsburg. Private ed.
- Kaaber, S., 1974. Fund af storsommerfugle fra Danmark i 1973. — *Flora Fauna* 80: 105—112.
- Kempas, 1972, C. *fraudatrix* Ev. jetzt auch in der Umgebung Lübecks. — *Bombus* 2: 206.
- Lattin, G. de, 1958. *Cucullia fraudatrix* Ev. bei Pevestorf. — *Bombus* 2: 9.
- Lederer, G., 1863. Beitrag zur Kenntniss der Pyralidinen. — *Wien. ent. Monatschr.* 7: 243—280, 331—502.

- Lempke, B. J., 1953. Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera XI. — *Tijdschr. Ent.* 95: 197—319.
- , 1976. Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera. — *Bibl. k. ned. natuurh. Veren.* 21: 1—100.
- Lhomme, L., 1935. Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, II, fasc. 1: 1—172. Private ed.
- Luh C.-J. & Kuan H.-C., 1950. The Chinese genera of Pyralididae. — *Annl. ent. sin.* 1: 95—116, fig. 1—27.
- Marion, H., 1966. Révision des Pyraustidae de France (suite). — *Alexandor* 4: 365—372.
- , 1973. Révision des Pyraustidae de France (suite). — *Alexandor* 8: 71—78, pl. N, O, IV.
- Meyrick, E., 1890. On the classification of the Pyralidina of the European fauna. — *Trans. ent. Soc. London* 1890: 429—492, pl. XV, fig. 1—32.
- Minà-Palumbo, F. & L. Failla-Tedaldi, 1889. Materiali per la fauna lepidotterologica della Sicilia. — *Naturalista sicil.* 8: 105—115.
- Mutuura, A., 1971. Pyralidae, in: T. Esaki et al., *Icones Heterocerorum Japonicum* 1: 83—147. Hoikusha, Osaka.
- Pierce, F. N. & J. W. Metcalfe, 1938. *The genitalia of the Pyrales with the Deltoids & Plumes: I—XIII*, 1:69, pl. [1], 1—29. Oundle. Private ed.
- Popescu-Gorj, A. & I. Nemes, 1967. Les microlépidoptères de la région de Suceava (Roumanie). — *Trav. Mus. Hist. nat. „Gr. Antipa”* 5: 147—184, pl. I, II.
- Popescu-Gorj, A., V. Olaru & I. Drăghia, 1972. Lepidoptera, in: l'Entomofauna du „Grind” de Caraorman (Delta du Danube). — *Trav. Mus. Hist. nat. „Gr. Antipa”* 12: 181—206.
- Popescu-Gorj, A. & I. Drăghia, 1974. Lepidoptera, in: l'Entomofauna du „Grind” Saraturile-St. Gheorghe (Delta du Danube). — *Trav. Mus. Hist. nat. „Gr. Antipa”* 14: 157—173.
- Romanoff, N. M., 1887. Les lépidoptères de la Transcaucasie, troisième partie. In: *Mémoires sur les Lépidoptères* 3: 1—49. St. Petersburg. Private ed.
- Staudinger, O. & H. Rebel, 1901. *Catalog der Lepidopteren des Palaearktischen Faunengebietes. I—XXX*, 1—411, 1—368. R. Friedländer & Sohn, Berlin.
- Szent-Ivány, J. von & T. Uhrík-Mészáros, 1942. Die Verbreitung der Pyraliden (Lepidopt.) im Karpatenbecken. — *Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung.* 35: 105—196, pl. IV.
- Urbahn, E., 1958. Faunistisch interessante Falterarten in Deutschland. *NachrBl. Oberlaus. Insektenfr.* 2 (11): 149—150.
- Urbahn, E. & H., 1939. Die Schmetterlinge Pommerns. — *Stettin. ent. Ztg.* 100: 186—826.
- Warnecke, G., 1958. Neue Ausbreitung der *Cucullia fraudatrix* Ev. in Mitteleuropa. — *Z. wien. ent. Ges.* 43 (2): 22—25, kaart.

Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam, the Netherlands.

---

UYTTENBOOGAART-ELIASSEN STICHTING. U wordt er aan herinnerd dat binnenkort de vergadering zal zijn van het bestuur van de Uyttenboogaart-Eliassen Stichting. Wanneer u een aanvraag wilt indienen, moet deze voor 15 april/resp. november in het bezit zijn van de secretaris, Drs. W. van de Wardt, p/a Bank Mees & Hope NV, Herengracht 548, Amsterdam-C.

---

LEPTURA SANGUINOLENTA LINNAEUS (COL., LUCANIDAE). Van deze zeldzame kever, waarvan ik nog nooit een exemplaar in de natuur zag, vingen we in het Rijsterbos op 11 en 12 juni 1977 vier stuks, twee ♂ en twee ♀. Ik had nog geen gelegenheid de literatuur en de collecties te raadplegen, maar Everts (*Coleoptera Neerlandica* 2: 355, 1901) schrijft: „Eenmaal een ♂ bij Rijs in Gaasterland”. Dat is dus een waarneming, die ruim driekwart eeuw oud is, en van dezelfde vindplaats.

Volgens Reitter (*Fauna Germanica, Käfer Deutschen Reiches* 4: 18, 1912) is het een soort, die in bergbossen voorkomt.

E. A. M. Speijer, Stephensonstraat 30, Den Haag.

## Two new Mordellidae (Coleoptera) from Southern Europe, and a key to the *Mordellistena micans* group

by

R. BATTEN

**ABSTRACT.** — Two species of Mordellidae from southern Europe are described: *Variimorda* (*Sulcatimorda*) *krikkeni* n.sp. and *Mordellistena wiebesi* n.sp. A key to the West Palaearctic species of the *Mordellistena micans* group is given, with illustrations of each species. A lectotype for *Mordellistena stenidea* is selected.

### INTRODUCTION

During a foray in Macedonia I caught some Mordellidae which represent two new species, of *Variimorda* and *Mordellistena* respectively, which are described in this paper. I have inserted the new *Mordellistena* in a key to the species of the *micans* group.

The following abbreviations are used:

- AC — author's collection.  
 MA — Zoölogisch Museum (Instituut voor Taxonomische Zoölogie) van de Universiteit van Amsterdam.  
 ML — Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.  
 MP — Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.  
 PT — collection Méquignon, property of Mr. P. Teocchi, Sérignan near Orange (France).  
 SMD — Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden.

#### *Variimorda* (*Sulcatimorda*) *krikkeni* n.sp. figs. 3, 6, 7.

This Mordellid has the usual features of the genus *Variimorda*, and belongs to the subgenus *Sulcatimorda* because the pygidium is clearly depressed at both sides above the lateral grooves. This species however lacks the patches of white or yellow pubescence characteristic of the other species in the genus.

**Description.** — Dimensions: ♂: length of the body 4.5-5.5 mm (without pygidium); length of elytra 3.0-3.6 mm, width 1.6-1.9 mm; pygidium 1.5-1.8 mm; fifth sternite 1.0-1.1 mm. ♀: length of body 4.6-6.6 mm; length of elytra 3.1-4.2 mm; width 1.65-2.3 mm; pygidium 1.5-2 mm; fifth sternite 0.8-1.1 mm.

Head transverse, width/length ratio ♂ ca. 1.2-1.5, ♀ ca. 1.1-1.3, finely punctured, hind margin convex, eye minutely granulated and hairy. Galea long and narrow, without appendages, and ending in a very fine point. Antenna segments of the ♂ 1-4 and partly 5 reddish brown, ♀ darker. Maxillary palp of the ♂ reddish brown, apex of segment 4 black, ♀ brown black, segment 4 black.

Pronotum slightly broader than elytra at shoulders, width/length ratio ♂ ca. 1.3, ♀ 1.2-1.4, punctures slightly larger than on head, anterior angles convex, basal angles obtuse and rounded at edge; scutellum approximately semicircular.

Elytra black, densely punctate, punctation stronger than on pronotum, pubescence black, length/width ratio 1.8-1.9 (1 ♂ 1.94), sides from shoulders strongly attenuated posteriorly (fig. 3).

Integument of underside black, pubescence black.

Pygidium clearly depressed at both sides above the lateral grooves, length 1.35-1.8 times that of fifth sternite, about 3 times as long as broad.

Legs black, ♂ anterior tibiae reddish brown to brownish black. Spurs of hind leg black with dark reddish point.

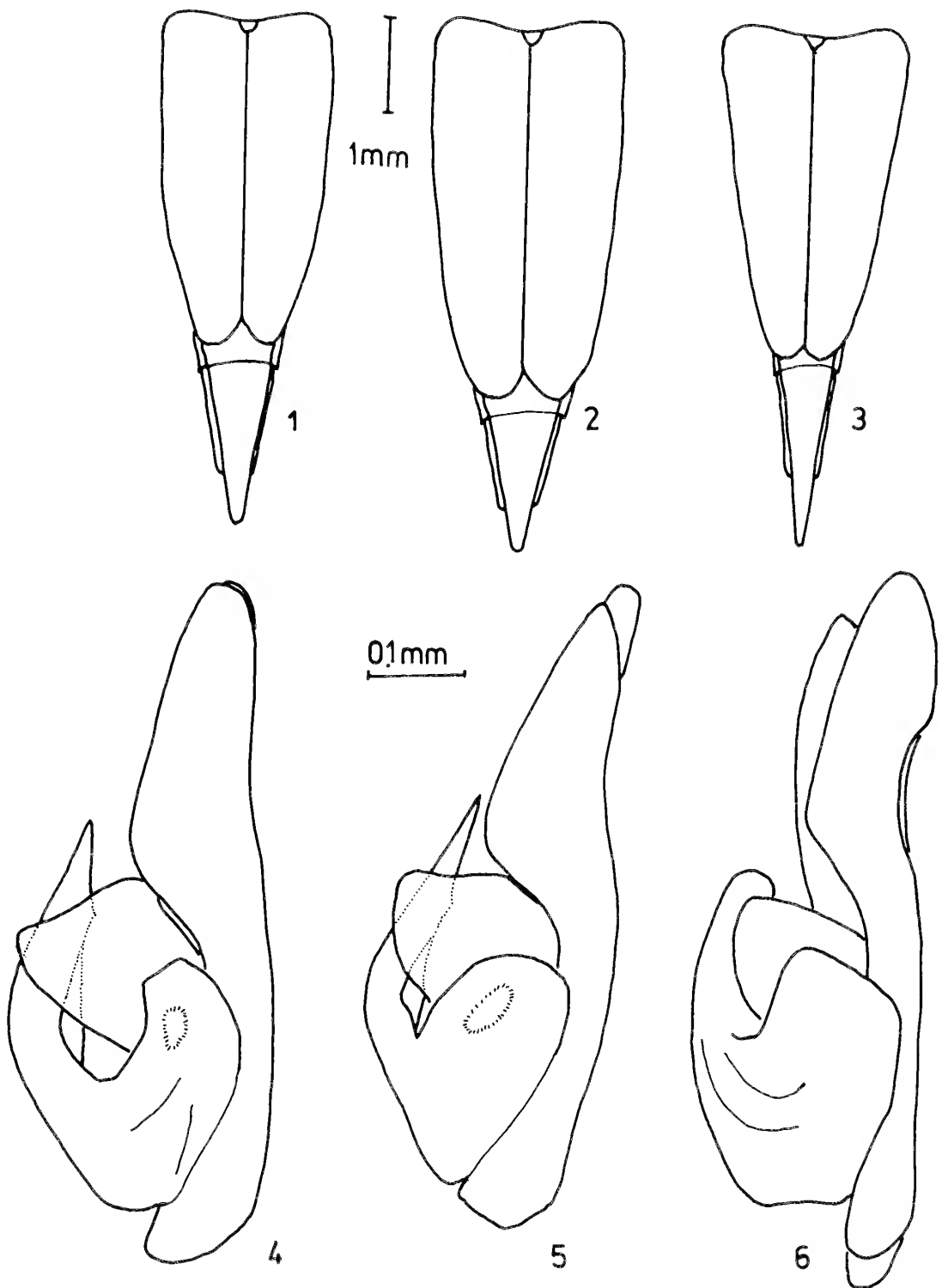
Parameres: ventral branch of right paramere with rounded and reflexed apex (figs. 6, 7).

Material examined. — Greece (Mak.) 15 km W. of Édhessa, 6.VII.1976, ca. 100 m, leg.

R. Batten (1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype ML, 3 ♂ and 3 ♀ paratypes AC), roadside on flowering *Daucus* and other Umbelliferae, slopes with *Quercus coccifera*, shrubs, *Euphorbia*.

Discussion. — The galeae of *Variimorda fagniezi*, *theryi* and *krikkeni* are similar; *V. fagniezi* has its elytra two times as long as their combined width at base; *theryi* is similar in this character (according to the type-specimens I studied), though Méquignon (1946: 60) writes they are 1.5 times as long as broad. The new species, however, has strongly attenuated elytra 1.8-1.9 as long as broad; the pygidium is a bit longer in proportion to the fifth sternite, while the parameres differ as well (figs. 6, 7).

I dedicate this new species to Mr. J. Krikken of the ML, for his kind advice.



Figs. 1—6. - 1, 4, *Variimorda fagniezi* (Spain, Barcelona, Avinyo); 2, 5, *V. theryi* (cotype Maroc la Mimouna); 3, 6, *V. krikkeni* (holotype). - 1—3 elytra and pygidium; 4—6 combined parameres, dextralateral view.

*Variimorda theryi* (Méquignon) figs. 2, 5.

*theryi* Méquignon, 1946: 73-75, (*Mordella* subgenus *Sulcatimorda*); Ermisch 1969: 166 (in *Variimorda*).

Discussion. — The types of *V. theryi* differ from *fagniezi* in the elytra, which in *theryi* are a bit more parallel posteriorly (figs. 1, 2), and in the colour of the middle tibia, being reddish in the male. Méquignon (1946: 75) writes: „Extérieurement les différences sont en effet minimes”. The difference in the parameres is that in *theryi* the ventral branch of the right paramere is abruptly bent in the middle, the distal part obliquely directed to the inner side (fig. 5). After having compared the parameres of *theryi* with those of my specimens agreeing with *fagniezi* in the two external characters just mentioned, I can only conclude that the difference is small (figs. 4, 8).

Material examined. — Morocco: labelled as follows: “Rabat”, “♂ Théryi Méq.”, red “type” (1 ♂ holotype); “fasciata F.”, “Marocco, Casablanca, Reitter”, “M. Théryi var. maroccana Méquign.”, red “type” (1 ♂); “1. Mimouna, Maroc. coll. Théry”, “M. Théryi var. nigrescens”, red “type” (1 ♂); “la Mimouna Maroc, coll. Théry”, “♂ Théryi n.sp.”, red “cotype” (1 ♂ with mounted parameres fig. 5); “Mamora”, “Maroc, coll. Théry”, “♀ Théryi Méquign.” and “♂ Théryi n.sp.”, red “cotype” (1 ♂ and 1 ♀) PT.

*Variimorda fagniezi* (Méquignon) figs. 1, 4, 8.

*fagniezi* Méquignon, 1946: 73, 74 (*Mordella* subgenus *Sulcatimorda*), Ermisch 1969: 166 (in *Variimorda*).

Material examined. — Many specimens from Spain, AC.

*Mordellistena micans* group

The species of the *micans* group belong to *Mordellistena* s.str., in fact the first section of Ermisch, having the first four segments of the antenna narrower and shorter than the fifth segment. The group is characterised by the following features: colour of pubescence light; at least three oblique ridges (apart from apical one) on the hind tibia parallel to the distal end; only the first and second tarsal segments with ridges; punctures on elytra finely asperate; pygidium long and slender (broader in *stenidea*); terminal segment of maxillary palp slender securiform, narrower and smaller than those of the *pumila* group.

Discussion. — It should be emphasized that smaller specimens frequently lack the third ridge on the hind tibia, and are then identified as belonging to the *gemellata* group. In that case only the genitalia of the males are decisive, whereas in the females there is a constant character in the eighth urosternite. The females of the *micans* and *gemellata* groups have in the middle of the posterior membrane of the eighth urosternite a chitinised axis being,

a. in the *micans* group:

slender with straight or concave sides (fig. 26) in *minima*, *stenidea*, *grisea*, *micantoides* and *wiebesi* n.sp.;

approximately circular with protruding apex (fig. 27) in *perroudi*, *hirtipes* and *pseudohirtipes*;

b. in the *gemellata* group:

long ovally with more or less convex sides (fig. 28) in *fuscogemellata* Ermisch, *carinthiaca* Ermisch and *dvoraki* Ermisch;

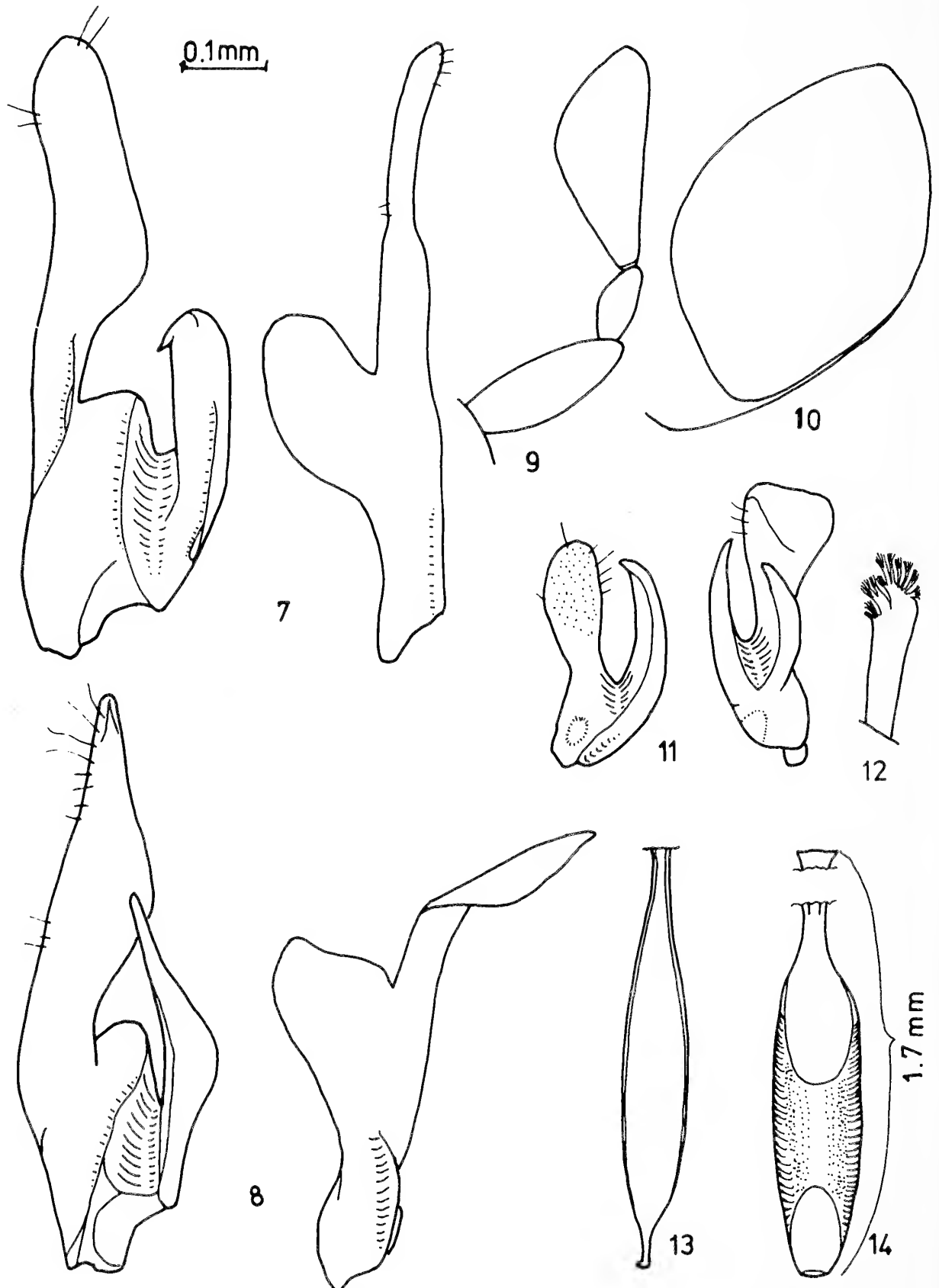
broadened to approximately circular at apex (fig. 29) in *gemellata* Schilsky, *pyrenea* Ermisch and *algeriensis* Ermisch.

In the reverse case this character can be used when there is a third ridge or the beginning thereof in the *gemellata* group.

Note. — *M. aegea* does not belong to the *micans* group, but to the second section of Ermisch, because the fourth segment of the antenna is as long as the fifth.

*Mordellistena wiebesi* n.sp. figs. 9—14.

Description. — Dimensions: ♂ length of body 3.2—5.0 mm without pygidium; length of elytra 2.3—3.5 mm, width 0.9—1.3 mm; pygidium 1.35—1.8 mm; fifth sternite 0.5—0.8 mm. ♀ length of body 3.4—4.2 mm; length of elytra 2.4—3.1 mm, width 0.95—1.25 mm; pygidium 1.1—1.5 mm; fifth sternite 0.5—0.6 mm.



Figs. 7—14. - 7, *Variimorda krikkeni* (holotype); 8, *V. fagniezi* (Spain, Barcelona, Avinyo); 9—14, *Mordellistena wiebesi* (holotype except 12). - 7, 8, 11 parameres inner side, right paramere on left hand, left paramere on right hand; 9, right maxillary palp; 10, eye dextralateral; 12, right galea; 13, apex of penis; 14, phallobase.



General shape moderately elongate, sides anteriorly parallel, posteriorly slightly convex.

Integument black; pubescence sericeously yellow.

Head almost as long (from point of mandibles to hind margin) as broad, approximately circular, fine and densely punctate, with blue and yellow shagreening, hind margin approximately semicircular. Galea cf. fig. 12. Eyes finely granulated, hairy, temporal margin narrow (fig. 10). Terminal segment of maxillary palp slender, approximately securiform, in ♂ length/width ratio 2.5, inner side slightly rounded, largest at 0.6 of length from base (fig. 9), in ♀ smaller, length/width ratio 2.4, largest at 0.7 of length from base. Antenna in ♂ segment 11 1.3 times segment 10, segments 5—10 nearly parallel shaped, in ♂ 2 times as long as broad, in ♀ 1.7 times.

Pronotum with width/length ratio 1.1, broadest just in front of base; anterior lobe protruding, basal lobe prominent; lateral borders in dorsal view moderately convex, in lateral view concave; basal angles rectangular with a pointed edge; punctures shallowly impressed. Scutellum triangular, sides slightly convex.

Elytra with length/width ratio ♂ 2.5—2.7, ♀ 2.5—2.6; sides moderately elongate slightly convex; elytral apices separately rounded, punctures slightly asperate, pubescence densely covering integument.

Underside with bright pubescence except on last three segments, where it is infuscated.

Pygidium with length in male 2.2—2.9 times that of fifth sternite, in female 2.2—2.5 times; pygidium half as long as elytra; pygidium in dorsal view slender, evenly attenuated, in lateral view slightly convex.

Fore tibia in lateral view slightly convex, not dilated in male, nor with fringe of hairs along inner border; hind tibia with 3—5 ridges apart from apical one, first tarsal segment with 4—6 ridges, second one with 2—3 ridges; outer spur twice as long as inner one.

Parameres, apex of penis, phallobase, cf. figs. 11, 13, 14.

Material examined. — Greece (Mak.): 10 km S. of Kerkini, 100 m, 8.VII.1976, leg. R. Batten, 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype (ML), 5 ♂ and 4 ♀ paratypes (AC), on flowers of Umbelliferae, slopes to Lake Kerkinitis, deciduous trees, shrubs, *Euphorbia*, *Eringium*. Other paratypes as follows: Spain (Barcelona): Montseny, 522 m, 12.VII.1975, leg. R. Batten, (1 ♂ AC) on *Daucus* in deciduous forest; Spain: env. of Playa d'en Pere Fet Cadaques, 5.VIII.1950. leg. L.B. Holthuis (2 ♂ ML) on succulent Umbellifer; Yugoslavia: Dubrovnik 1974 leg. Hladil (2 ♂, one coll. Berger, one AC, kindly presented to me by Mr. C. J. M. Berger); Yugoslavia: Marja (nr. Split), 9.VI.1962, leg. M. H. de Boer (1 ♂ MA); Italy (Bresc.) Idro, 1.VII.1973, leg. P. Kanaar (1 ♂ AC, kindly presented to me by Mr. P. Kanaar).

Discussion. — The male of *M. wiebesi* n. sp. has no fringe of hairs along the inner border of the fore tibia, in which it agrees with *M. grisea*, *micantoides* and *stenidea*. The segments 5—10 of the antenna of the male are in *M. wiebesi* twice as long as broad, whereas they are almost square in *stenidea*, and 1.3 times as long as broad in *grisea* and *micantoides*. Other differences are in the terminal segment of the maxillary palp, the pygidium and the pronotum as described.

I dedicate this new species to Prof. Dr. J. T. Wiebes of the University of Leiden, who recommended to me the study of the Mordellidae.

#### Account of the *micans* group, species and material examined.

##### *Mordellistena hirtipes* Schilsky, fig. 15.

*hirtipes* Schilsky 1895: 46.

Material: Peloponnesis, Kyllini, VII, leg. Muche (1 ♂ and 1 ♀ SMD); Greece, (Mak.) Drama, 7.VII.1976, leg. R. Batten (1 ♂ AC); Greece (Mak.) Kerkini, 8.VII.1976, leg. R. Batten (11 ♂ and 11 ♀ AC).

##### *Mordellistena pseudohirtipes* Ermisch, fig. 16.

*pseudohirtipes* Ermisch 1965: 265, 268, 269.

Material: France (Var) Vidauban, 6.VII.1973, leg. R. Batten (25 ♂ and 25 ♀ AC).

##### *Mordellistena micans* (Germar) fig. 30.

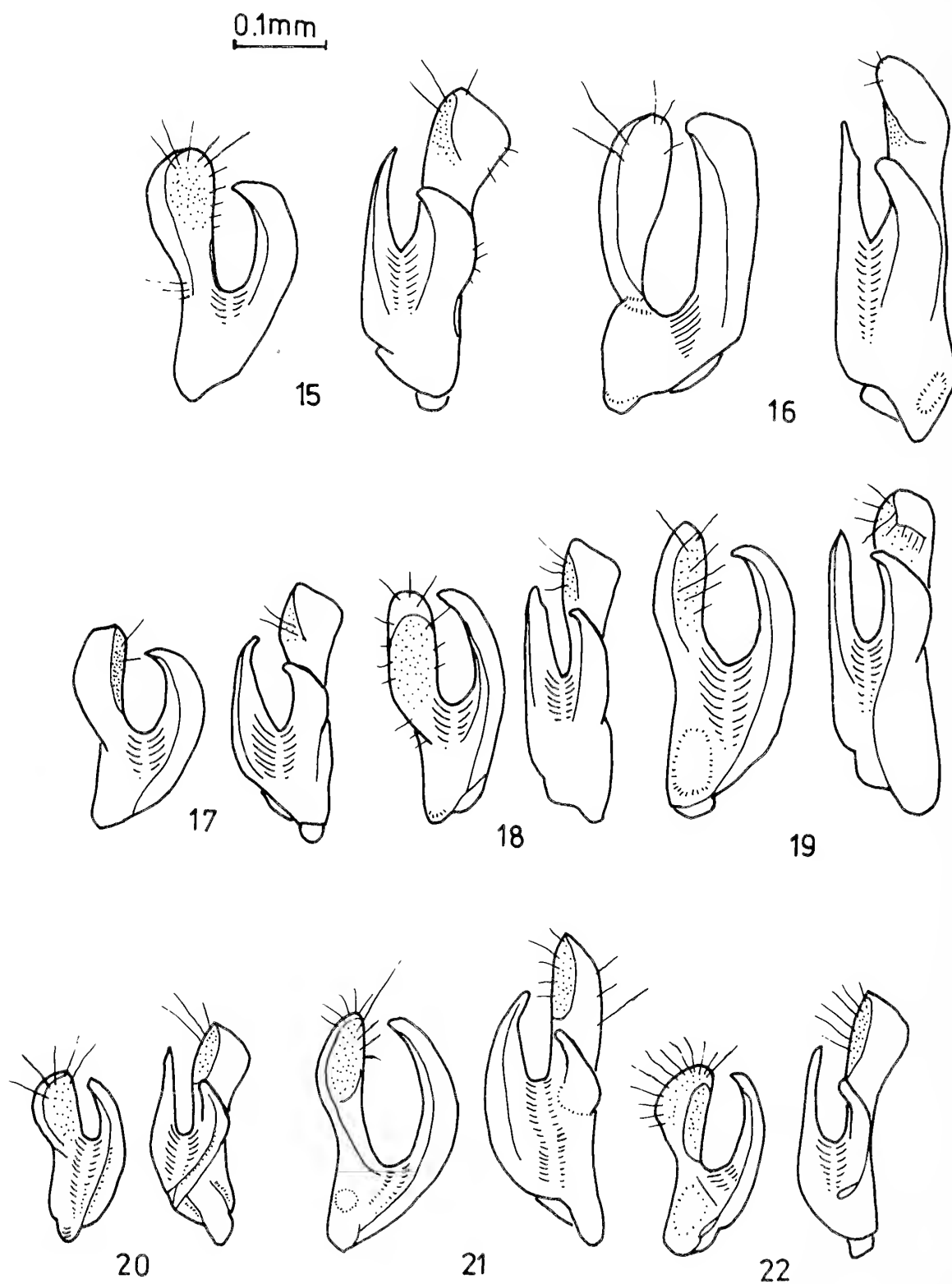
*micans* Germar 1817: 212, *Mordella*; Ermisch 1954: 175—177, *Mordellistena*.

Material: Turkey, Kilios-Kôl., 11.VII.1954, leg. F. Schubert (1 ♂ and 1 ♀ det. Ermisch, parameres mounted SMD).

*Mordellistena minima* (Costa) figs. 20, 26.

*minima* Costa 1854: 18, *Mordella*; Mulsant 1856: 383, *Mordellistena*.

Material: Cyprus, Kyrenia, 9.VI.1939, leg. Håkon Lindberg (1 ♂ det. Ermisch SMD); France (Var) la Môle, 6.VII.1973, leg. R. Batten (3 ♂ AC), France (Aude) Quillan, 10.VII.1973, leg. R. Batten (6 ♂ and 10 ♀ AC).



Figs. 15—22. - Parameres of: 15, *Mordellistena hirtipes* (Greece, Mak., Drama); 16, *M. pseudo-hirtipes* (France, Var, Vidauban); 17, *M. purpurascens* (Italy, Sicily, Pachino); 18, *M. grisea* (Greece, Mak., Édhessa); 19, *M. micantoides* (France, Gironde, Soulac sur Mer); 20, *M. minima* (France, Var, La Môle); 21, *M. stenidea* (France, Aude, Quillan); 22, *M. perroudi* (Spain, Barcelona, Avinyo).

*Mordellistena grisea* Mulsant figs. 18, 24.*grisea* Mulsant 1856: 376; Ermisch 1954: 175—177.

Material: France merid. leg. Puel (1 ♂ and 1 ♀ det. Ermisch 1952 SMD); Greece (Mak.) Édhessa, 6.VII.1976, leg. R. Batten (17 ♂ and 8 ♀ AC).

*Mordellistena perroudi* Mulsant figs. 22, 23.*perroudi* Mulsant 1856: 382, 383.

Material: Turkey, Belgrader Wald, 1—7.VII.1954, leg. Schubert (1 ♂ and 1 ♀ SMD; Spain (Barcelona) Avinyo, 9.VII.1974, leg. R. Batten (1 ♂ and 1 ♀ AC).

*Mordellistena stenidea* Mulsant fig. 21.*stenidea* Mulsant 1856: 381, 382.Material: The type ♂ of Mulsant, labelled: „Museum Paris, 1843, coll. E. Mulsant”, red “Type”, handwritten “Mordellistena stenidea”. I extracted the parameres and hereby select this specimen as lectotype of *M. stenidea*; France (Aude) Quillan, 10.VII.1973, leg. R. Batten (3 ♂ AC).*Mordellistena purpurascens* (Costa) fig. 17.*purpurascens* Costa 1854: 17, *Mordella*; Ermisch 1954: 175—177, *Mordellistena*.

Material: Italy, Capo Circea, 27.VII.1939, leg. C.N.R. Com. Naz. Biol., parameres mounted (1 ♂ SMD); Italy (Sicily) Pachino, IV.1934, leg. Burlini (AC).

*Mordellistena micantoides* Ermisch, figs. 19, 25.*micantoides* Ermisch 1954: 175—180.

Material: D.D.R., Kyffhäuser Gebirge Ochsenburg, 19.VIII.1959, leg. Mohr, genitalia were mounted (right paramere missing) (1 ♂ det. Ermisch 1959 SMD); Frankenhausen, 20.VIII.1963, leg. and det. Ermisch 1963 (1 ♀ SMD); France (Gironde) Soulac sur Mer, 5.VII.1974, leg. R. Batten (3 ♂ and 4 ♀ AC).

*Mordellistena balianii* Franciscolo.*balianii* Franciscolo 1942: 77—79.*Mordellistena ermischi* Compte*ermischi* Compte 1966: 252, 254.*Mordellistena wiebesi* n.sp. figs. 9—14.

Described in this paper.

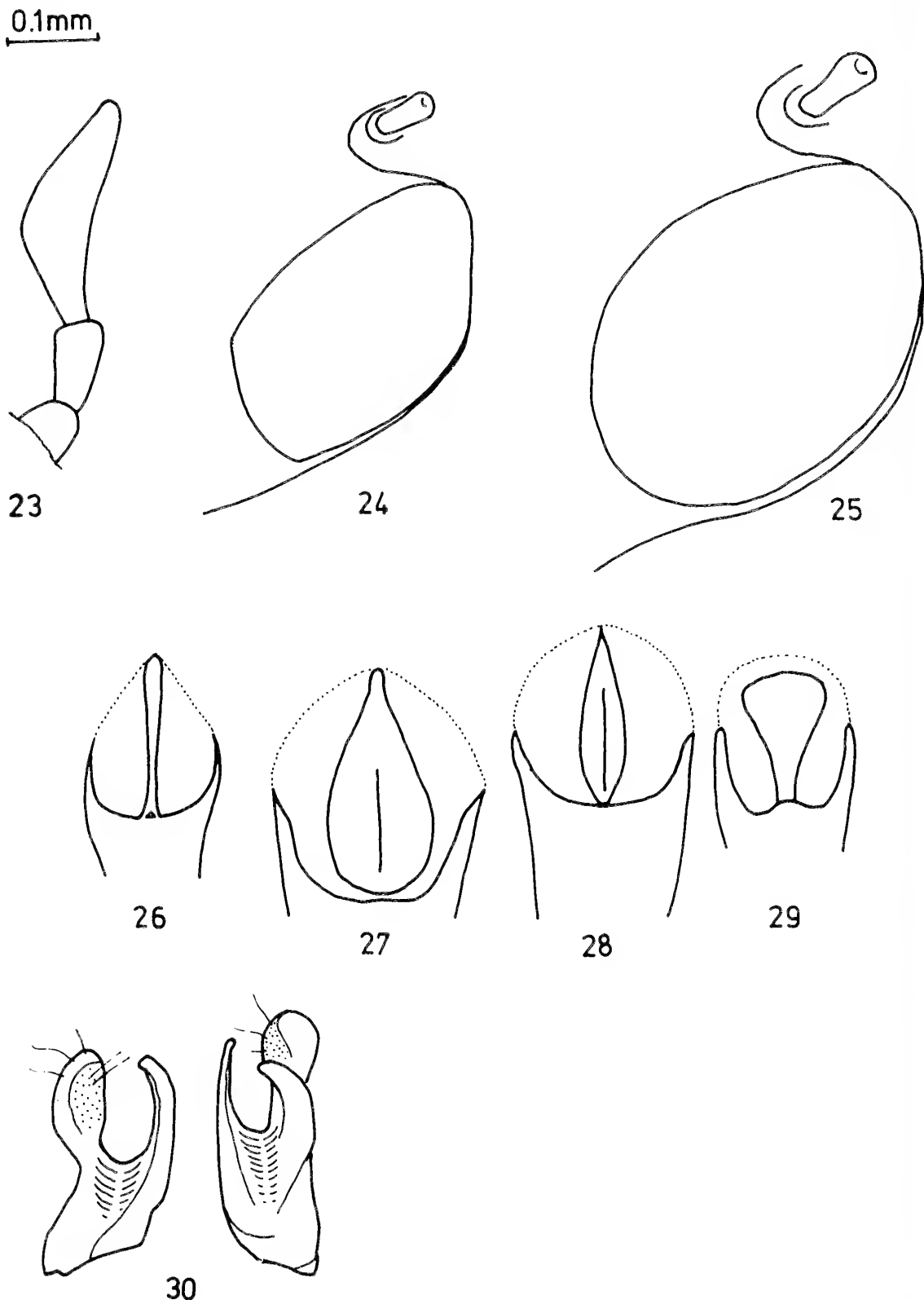
Key to the West Palaearctic *micans* group species.

Note. — Ridges on hindlegs noted as follows: 3/4-3-2 means 3 or 4 ridges on tibia apart from apical one, 3 on first tarsal segment, 2 on second tarsal segment.

Length is measured without pygidium.

- 1y. Fore tibia in male more or less dilated and with fringe of hairs on inner border . . . . . 2  
 z. Fore tibia in male not dilated nor with fringe of hairs. . . . . 7
- 2y. Second segment of maxillary palp in male distinctly dilated, with erect hairs on underside. General shape highly arched . . . . . 3  
 z. This segment not dilated, lacking erect hairs on underside. General shape not highly arched . . . . . 4
- 3y. Segments 5—10 of antenna in male each with length/width ratio 1.5 (female slightly shorter). Terminal segment of maxillary palp elongately securiform. Head oval, much broader than long. Elytra with length/width ratio 2.7. Pygidium in male as long as elytra and two times as long as fifth sternite. Ridges 3/4-4/5-2/3. Parameres fig. 15. Length 3.3-5.5 mm. S. France, Greece . . . . . *hirtipes* Schilsky  
 z. Segments 5—10 of antenna in male each with length/width ratio 1.25. In male terminal segment of maxillary palp broader triangular than in *hirtipes*. Head circular, almost as long as broad. Elytra with length/width ratio in male 2.5 in female 2.3. Pygidium in male 0.7 times as long as elytra and two times as long as fifth sternite. Ridges 3/4-3/5-2/3. Parameres fig. 16. Length 3.3-4.5 mm. S. Europe . . . . . *pseudohirtipes* Ermisch
- 4y. Maxillary palp in male reddish brown, in female brown. Antenna with basal segments reddish brown, other segments black, segments 5—10 each with length/width ratio 1.2. Fore and middle legs reddish brown, tarsus darkened distally. Pronotum broadest behind

- middle, in lateral view slightly concave. Elytra with length/width ratio 2.1-2.5, finely punctate; pubescence yellowish with red-violet shine. Pygidium 2.5 times as long as fifth sternite. Ridges  $3/4-3/4-2/3$ . Parameres fig. 30. Length 3.65-4.25. Tirol, Hungary, Balkan ..... *micans* (Germar)
- z. Maxillary palp black ..... 5



Figs. 23—30. - 23, *Mordellistena perroudi* (♂ Spain, Barcelona, Avinyo); 24, *M. grisea* (♂ Greece, Mak., Édhessa); 25, *M. micantoides* (♂ France, Gironde, Soulac sur Mer); 26, *M. minima* (France, Aude, Quillan); 27, *M. perroudi* (Spain, Barcelona, Avinyo); 28, *M. fuscogemellata* (France, Pyr. Or., Canet Plage); 29, *M. gemellata* (Spain, Salamanca, Bejar); 30, *M. micans* (Turkey, Kilios-Köl.). - 23, right maxillary palp; 24, 25, eye dextrolateral; 26—29 posterior part of female eighth urosternite from dried specimen; 30, parameres.

- 5y. Pubescence of underside strikingly light and dense. Pronotum in lateral view concave, basal angles rectangular with a pointed edge. Segments 5—10 of antenna each with length/width ratio ca. 1.1—1.25. Elytra with length/width ratio in male 2.6, in female 2.4; pubescence shining red-violet. Length pygidium/fifth sternite ratio 1.6. Ridges 3-4-2. Parameres fig. 17. Length 4.5—5.0 mm. S. Italy, Sicily . . . . . *purpurascens* (Costa)
- z. Pubescence of underside not strikingly light and dense. . . . . 6
- 6x. Segments 5—10 of antenna almost square. Pronotum in lateral view almost straight, basal angles obtuse with a rounded edge. Galea long and slender, ending in a very fine point, and without appendages. Pubescence grey, sometimes slightly shining reddish to yellow-grey. Length pygidium/fifth sternite ratio 2; sometimes 2.5, then pygidium very slender at apex. Ridges 3-3/4-1/2. Phallobase long. Parameres fig. 20. Length 2.6—3.3 mm. S. France, Spain, Italy, Greece . . . . . *minima* (Costa)
- y. Segments 5—10 of antenna each with length/width ratio 1.25, segment 11 long oval. Galea short, inner side with appendages. Pronotum in lateral view slightly concave, basal angles rectangular with a pointed edge. Elytra almost parallel, length/width ratio ca. 2.5—2.6; pubescence grey, shining reddish golden. Length pygidium/fifth sternite ratio 2; sometimes 2.5, then pygidium very slender at apex. Ridges 4/5-4-2. Parameres fig. 22. Length 2.8—3.5 mm. S. France, Spain, Balkan . . . . . *perroudi* Mulsant
- z. Segments 5, 7—10 of antenna each with length/width ratio 1.35, but segment 6 shorter. Pronotum in lateral view concave, basal angles rectangular. Elytra with length/width ratio 2.2, sides in female parallel; pubescence sericeous greyish yellow. Terminal segment of maxillary palp in male triangular, in female spindle-like. Ridges 4-4-3. Length 3.5—4 mm. Spain (Ibiza) . . . . . *ermischi* Compte
- 7y. Elytra with length/width ratio more than 3. Head with width/length ratio ca. 2. Segments 5—10 of antenna each with length/width ratio a bit smaller than 2, these segments are triangular with a blunt inner angle. General shape elongate, posteriorly slightly dilated; pubescence sericeous, brown. Pronotum with basal angles rectangular. Length pygidium/fifth sternite ratio 2.5. Ridges 4-4-3. Length 5.0—5.6 mm. Sicily . . . . . *balianii* Franciscolo
- z. Elytra with length/width ratio shorter . . . . . 8
- 8y. Segments 5—10 of antenna each with length/width ratio in male 2, in female 1.7; nearly parallel shaped. Galea cf. fig. 12. Elytra with length/width ratio 2.5—2.7. Length pygidium/elytra ratio 0.5; length pygidium/fifth sternite ratio 2.2—2.9. Ridges 3/5-4/6-2/3. Parameres fig. 11. See figs. 9—14. Length 3.2—5.0 mm. Spain, Italy, Dalmatia, Greece *wiebesi* n.sp.
- z. Segments 5—10 of antenna shorter . . . . . 9
- 9y. Segments 5—10 of antenna almost square, segment 11 shortly oval. Pronotum in lateral view almost straight, basal angles obtuse with a rounded edge. Elytra with length/width ratio 2.5—2.7, sides almost parallel; pubescence light grey to yellow-grey. Pygidium conical, fifth sternite broad, length pygidium/fifth sternite ratio 2. Ridges 3/4-3/4-2. Phallobase short. Parameres fig. 21. Length 2.5—3.5 mm. S. Europe . . . . . *stenidea* Mulsant
- z. Segments 5—10 of antenna each with length/width ratio ca. 1.3 . . . . . 10
- 10y. Elytra with length/width ratio 2.5—3, from shoulders to apex evenly attenuated; pubescence grey with a light brown hue. Eyes elongately oval (fig. 24). Galea long and narrow, without appendages, apex more or less pointed. Pronotum with basal angles obtuse with a pointed edge. Ridges 3/5-3/4-2/3. Parameres fig. 18; distal part of penis slightly oval. Length 3.3—4.5 mm. S. Europe . . . . . *grisea* Mulsant
- z. Elytra with length/width ratio 2.3—2.5, sides almost parallel in anterior half, thence slightly attenuated; pubescence densely yellow-grey. Eyes broadly oval (fig. 25). Galea short, rounded apex with appendages. Pronotum in lateral view concave, basal angles obtuse with a rounded edge. Ridges 3/4-3/4-2. Parameres fig. 19; distal part of penis broadened, sometimes to elongately oval. Length 3.1—5.5 mm. Middle Europe, Hungary, Balkan, Russia, France . . . . . *micantoides* Ermisch

## ACKNOWLEDGEMENTS

For the loan of material I thank Mr. P. Teocchi, Sérignan near Orange, France, Mr. A. Descarpentries of the Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Dr. R. Krause of the Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden, Dr. J. P. Duffels of the Zoologisch Museum van de Universiteit, Amsterdam, Mr. J. Krikken of the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden; Mr. C. J. M. Berger, Achel, Belgium and Mr. P. Kanaar, Leiderdorp for their gifts.

## REFERENCES

- Compte, A., 1966. Resultados de una expedición zoológica a las islas Pitiusas 2. Coleópteros. *Boln R. Soc. esp. Hist. nat. (Biol.)* 64: 239—275 (252—254).
- Costa, A., 1854. Coleotteri. - *Fauna Regno Napoli, Mordellidea*: 1—32, Pl. 19—24.
- Ermisch, K., 1954. Mordellistena Studien I. - *Beitr. Ent.* 4: 173—180.
- , 1965 - Neue Mordelliden von der Balkanhalbinsel. - *Reichenbachia* 5: 252—272.
- , 1969 Mordellidae. - *Käfer Mitteleuropas* 8: 160—196.
- Franciscolo, M., 1942. Diagnosi di nuovi Mordellidi Italiani. - *Boll. Soc. ent. ital.* 74: 76—80.
- , 1949. 13° Contributo alla conoscenza di Mordellidi. - *Memorie Soc. ent. ital.* 28: 81—95.
- Germar, E. F., 1817. *Reise nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa*, 2: xii, 323 (212). Brockhaus, Leipzig (not seen).
- Méquignon, A., 1946. Contribution à l'étude des Mordellides Palaeoarctiques. - *Revue fr. Ent.* 13: 52—76.
- Mulsant, E., 1856. Longipèdes. - *Ann. Soc. linn. Lyon* 3: 376—385.
- Schilsky, J., 1895. *Käfer Europas* 31: 1—100.

Sprencklaan 3, 4333 HC Middelburg, the Netherlands.

---

## Ist EUROPEAN CONGRESS OF ENTOMOLOGY

Following the initiative of representatives of a number of European Entomological Societies that met in Giessen, Germany in March 1976, the Royal Entomological Society will sponsor the first European Congress of Entomology, which will be held at Reading University in Britain from 19th-22nd September 1978.

Entomologists, whether amateur or professional, are cordially invited to the Congress. Contributions concerning recent research into problems related to European entomology will be welcome, however, papers on entomological research in other areas will also be considered. It is hoped that young research workers will contribute a large part of the programme. All interested entomologists are asked to send their name and address to the above address before 31st December 1977, and they will then be sent further details of the Congress in due course.

Entomologists wishing to offer a contribution should send the title and 150 word abstract to the above address by 1st December 1977 at the latest. Contributions in English, French and German will be accepted.

It is thought unlikely that the programme will be able to accommodate all of the contributions offered, but the Planning Committee will select papers from those received by the date stated and will produce a stimulating and structured programme. Contributions will not be published, other than as preprints of extended abstracts issued to participants at registration.

It is anticipated that attendance at the Congress will cost about £ 50 for those booking full accommodation, and participating in all events and visits. There will be a reduction for family members and bona fide students. A sightseeing programme will be arranged for accompanying family members if there is sufficient interest.

Department of Zoology, The University, Early Gate, Reading RG 6 2 AT, Britain.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 37

1 december 1977

No. 12

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

INHOUD: K. VEGTER, Bijen in Drenthe vóór en na 1970. 1. *Andrena* en *Nomada*. (Hymenoptera, Apidae) (p. 177). — R. DE JONG, Om het behoud van de Spaanse vlinderrijkdom (p. 182). — H. H. EVENHUIS and F. BARBOTIN, Studies on Cynipidae Alloxystinae 6. *Phaenoglyphis villosa* (Hartig) and *Alloxysta arcuata* (Kieffer) (p. 184). — Literatuur (p. 183, 191: B. J. LEMPKE; p. 191: J. P. DUFFELS, W. N. ELLIS). — Korte mededelingen (p. 181, 190: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek; p. 181: Ter overname).

## Bijen in Drenthe vóór en na 1970. 1. *Andrena* en *Nomada*. (Hymenoptera, Apidae)

door

K. VEGTER

ABSTRACT. — The species of the genera *Andrena* and *Nomada*, captured by the author during the last 20 years in the Dutch province of Drenthe, are mentioned and arranged according to their frequency with special attention to some vanishing or diminishing ones, which are marked by a ! before the name of the species.

Na twintig jaar verzamelen in Emmen en omgeving wil ik trachten een overzicht te geven van de soorten wilde bijen, die ik hier in deze periode heb aangetroffen. Het leek mij nuttig daarbij speciaal aandacht te schenken aan een aantal soorten, die ik vóór 1970 wel gevangen heb, maar die de laatste jaren schijnen te ontbreken. Daar ik na mijn pensionering in 1970 een aanzienlijk groter deel van mijn aandacht en tijd aan de jacht kon besteden, zou bij een gelijkblijvende talrijkheid van de dieren over de periode 1957-1977 te verwachten zijn, dat ik van de minder algemene soorten (van de algemene soorten kan ik dat moeilijk nagaan) naar ruwe schatting na 1970 toch wel driemaal zoveel gevangen zou moeten hebben als in de jaren daarvóór. Deze verwachting wordt niet bewaarheid, integendeel: tal van soorten (in onderstaande opsomming met een ! voor de soortnaam aangegeven) heb ik na 1970 zelfs minder gevangen dan daarvoor, een duidelijke aanwijzing voor hun sterke teruggang, die moeilijk aan iets anders geweten kan worden dan aan de nog steeds voortschrijdende nivellering van het Drentse landschap.

Het gebied waar ik regelmatig vangsten gedaan heb, omvat behalve de gemeente Emmen ook de gemeenten Sleen, Odoorn en Westerbork en de Groningse gemeente Vlagtwedde. Daarbuiten zijn de vangsten min of meer incidenteel. De collega's J. M. Koese in Losser en G. Stobbe in Leeuwarden gaven mij toestemming ook hun vangstresultaten resp. in Twente en Friesland, die door mij gecontroleerd werden, te vermelden, waardoor het soms mogelijk wordt een vergelijking te maken.

Het geslacht *Andrena*.

Zo goed en zo kwaad als dat gaat, heb ik de soorten van dit geslacht, die ik in Drenthe gevonden heb, gerangschikt naar hun afnemende talrijkheid. Van de minst talrijke soorten, die de volgende rij sluiten, heb ik ongeveer 20 exemplaren gevangen; dat betekent dus gemiddeld één per jaar. Hier volgt dan de reeks:

*A. haemorrhoea* (Frbilabirs (Kirby)), *fuscipes* (Kirby), *nigroaenea* (Kirby), *wilkella* (Kirby), *apicata* Smith, *batava* (Pérez), *carantonica* Pérez (= *jacobi* Perkins), *armata* (Gmelin), ! *subopaca* Nylander, *varians* (Kirby), ! *nigriceps* (Kirby), *cineraria* (Linnaeus), *clarkella* (Kirby), ! *fucata* Smith, ! *praecox* (Scopoli), *lapponica* Zetterstedt, *ovatula* (Kirby), *tibiabis* (Kirby), *saundersella* Perkins, ! *angustior* (Kirby) en ! *denticulata* (Kirby).

Enkele soorten laten zich door hun lokaal beperkte voorkomen moeilijk in deze reeks invoegen. Ik bespreek ze hieronder samen met enkele andere, die een afzonderlijke behandeling verdienen.

*A. argentata* Smith ken ik uit Drenthe alleen van twee stuifzandgebieden, n.l. het Mantingeren en het Orvelterzand. Ook een exemplaar, dat ik eerder (1971) uit Schöningsdorf, even over onze oostgrens, ten onrechte als *A. nitidiuscula* Schenck, meldde, behoorde tot deze soort. Stobbe kent *argentata* van Terschelling. De vliegtijd is kort en valt vrijwel altijd samen met de maand augustus (in gunstige jaren veertien dagen vroeger), tevens de bloeitijd van *Calluna*. In Mantinge is de soort zeer talrijk en daar vliegt ze samen met de koekoeksbij *Nomada baccata* Smith. Bij zonnig weer flitsen de *Andrena*-mannetjes met zo'n snelheid over het witte za dat ze vrijwel niet te onderscheiden zijn van de *Nomada*-wijfjes, die in een soortgelijke snelle vlucht op zoek zijn naar *argentata*-nesten. In Orvelte heb ik *N. baccata* nooit gezien; daar is *A. argentata* ook veel minder talrijk. De vliegtijd van de *baccata*-mannetjes duurt maar veertien dagen. Er is meermaalen geschreven over een voorjaarsgeneratie van *A. argentata* (zie bijv. Van der Vecht, 1928: 127). Ik kan die voor Drenthe althans wel uitsluiten; als ze hier zou voorkomen, had ze me in Mantinge nauwelijks kunnen ontgaan.

Zeldzaam in Drenthe is *A. coitana* (Kirby): ik vond eind juli, begin augustus tussen 1964 en 1975 enkele keren een ♀ (nooit een ♂), zesmaal op laatbloeiende *Rubus*, tweemaal op *Campanula*. Naar nesten en naar de Koekoeksbij *Nomada obtusifrons* Nylander heb ik tevergeefs uitgezien.

Op twee plaatsen tussen Exloo en Weerdinge heb ik *A. falsifica* Perkins aangetroffen, meest op *Genista anglica* L., *Veronica*, *Taraxacum* en *Potentilla*, twee ♂ ook op *Vaccinium*. Ik vrees dat deze soort aan het verdwijnen is: in de zestiger jaren ving ik nog 16 ♂ en 36 ♀; in 1970 tot 1972 nog 2 ♂ en 6 ♀; daarna niets meer. In plaats en tijd vallen de vangsten van *Nomada flavoguttata* (Kirby) daarmee samen: van 1967 tot 1969 zes ♂ (op *Taraxacum*), in 1971 en 1972 nog telkens één, alles bij Exloo; daarenboven ving ik op twee plaatsen in Emmen nog een ♀ in 1960 en een ♂ in 1972. Daar ik in Emmen nooit iets van *A. falsifica* heb gemerkt, ligt het voor de hand aan te nemen, dat deze laatste twee dieren zich bij de overal verspreid voorkomende *A. subopaca*, die ook als gastheer wordt opgegeven, ontwikkeld hebben. Maar gelet op de nauwe relatie tussen de vindplaatsen van de acht overige *flavoguttata*'s en die van *falsifica* schijnt laatstgenoemde soort als gastheer toch wel sterk de voorkeur te genieten. Van Stobbe zag ik van *A. falsifica* twee ♀, in 1968 gevangen te Bakkeveen en Duurswoude, beide in Friesland.

Helemaal treurig is het gesteld met *A. fulvida* Schenck, waarvan ik in de omgeving van Emmen in 1960 en 1964 nog 1 ♂ en 2 ♀ ving, later (in 1969) nog slechts één ♀ te Uffelte. Van zijn koekoek *Nomada opaca* Alfken heb ik maar éénmaal een exemplaar gevangen, een ♂ op 23.V.1964 in de Emmerdennen. Het is duidelijk, dat het verdwijnen van *fulvida* te wijten is aan de sterke teruggang van de Vuilboom, op zijn beurt weer een gevolg van de ruilverkavelingen.

*Andrena intermedia* Thomson: In het Noordbargerbos bij Emmen ving ik op 14.VI.1966 op een open, met heide begroeide plek op *Rubus* een ♂, dat volgens prof. J. van der Vecht tot deze soort behoorde. Hij deelde mij mee, dat hij zelf bij Winterswijk ook al eens een ♂ gevangen had (15.VI.1925), maar in de literatuur was *intermedia* tot dusver voor Nederland nog niet vermeld. Ze is jarenlang verward met *A. gelriae* Van der Vecht en wordt in Schmiedeknecht (1930) door de bewerker van de *Andrena*-tabellen (E. Stoeckhert) daarin alleen genoemd als een vermoedelijk synoniem ervan. In de diagnose van *gelriae* in deze tabellen worden in feite de kenmerken van

*intermedia* opgesomd. Niemelä (1949) heeft duidelijk gemaakt, dat *intermedia* een aparte soort is en in Finland van de drie soorten van de *wilkella*-groep de meest algemene, vóór *wilkella* en de zeer zeldzame *gelriae*. Het is blijkbaar een oostelijke soort, die ook in Griekenland en Turkije voorkomt (Warncke, 1974). Na 1966 ving ik tussen 7.VI en 21.VII nog negenmaal een ♂, meest op *Erica*, éénmaal op *Vaccinium*. Evenals bij *wilkella* het geval is, blijken de wijfjes veel zeldzamer te zijn: ook Niemelä wijst daar al op. Ze vliegen bijna uitsluitend op vlinderbloemigen. Twee van mijn drie exemplaren ving ik op Witte klaver (3.VII.1971 en 5.VII.1972), het derde, helemaal afgevlogen, zat op de grond (Mantinge, Warncke det.). De vliegtijd van *intermedia* schijnt ongeveer te liggen tussen die van de in Drenthe algemene *wilkella* en die van *gelriae*, die ik nog nooit gezien heb. Voor een gedetailleerde vergelijking van de drie soorten zie men Niemelä.

Een andere bezoeker van vlinderbloemigen, *A. labialis* (Kirby), heb ik, met één uitzondering, in Drenthe uitsluitend in of bij de zandafgraving te Emmerschans gevonden, in sommige jaren talrijk, in andere met moeite te vinden. De éne uitzondering betrof een ♀, dat op een open plek aan de rand van het Noordbargerbos op het zand neerplofte en schijnbaar uitgeput bleef zitten: die plaats was hemelsbreed ruim 7 km verwijderd van de kolonie in Emmerschans. Ik heb mij afgevraagd, of dat dier van die kolonie afkomstig kon zijn of dat er ergens in de omgeving nog een andere, niet door mij ontdekte haard van *labialis* zou voorkomen. Koese kent in Losser een leemgroeve, waar *labialis* in sommige jaren buitengewoon talrijk is en ving de soort bovendien in zijn tuin. Zowel in Emmen als in Losser zijn beide specifieke *labialis*-parasieten aanwezig: *Nomada stigma* Fabricius (= *N. cinnabarina* Morawitz) en *Sphecodes rubicundus* Von Hagens. *N. stigma* gaat door voor een zeer zeldzame soort en is nieuw voor de Nederlandse fauna. (De soort, die in de naamlijst van Benno, 1969, als *stigma* aangeduid wordt, moet nu de naam *cinctiventris* Friese dragen en is mij uit Drenthe niet bekend). Ik vond voor het eerst een ♀ op Witte klaver op 19.VI.1970; de beide volgende jaren weer één ♀, en in 1973 drie stuks op één dag bij de *labialis*-nesten. Koese ving in de kleigroeve bij Losser in 1972 zes ♀, in 1973 niet minder dan 8 ♂ (3 en 11 juni) en 24 ♀ (tussen 3 juni en 1 juli) en in 1974 nog eens 1 ♂ (16 juni) en 3 ♀ (23 juni). Ook *Sphecodes rubicundus* was in 1973 in Losser ongewoon talrijk: daarvan ving Koese tussen 27 mei en 23 juni 39 ♂ en 3 ♀. Geen wonder, dat het volgend jaar niet alleen *A. labialis*, maar ook beide parasieten heel wat minder talrijk waren. In Emmen heb ik van *rubicundus* zelden meer dan één ♂ of ♀ per jaar kunnen vangen. De mannetjes vallen erg op, doordat ze in tegenstelling tot de meeste andere *Sphecodes*-soorten in het voorjaar vliegen, de vrouwtjes doordat ze voor een *Sphecodes* erg log en zwaar zijn: als men er één ziet, denkt men aan een buitengewoon groot en traag ♀ van *S. pellucidus* Smith.

Een soort, waarvan ik eveneens vrees, dat ze aan het verdwijnen is, is *Andrena ocreata* Christ (= *russula similis* Smith). In 1967 ving ik daarvan te Exloo op *Genista anglica* nog 4 ♂ en 2 ♀, in 1968 nog één ♀. Daarna heb ik alleen in Sellingen op *Taraxacum* nog eens een ♀ gevangen.

Twee soorten van *Andrena*, die ik in de omgeving van Emmen bepaald zelden vang, maar waarvan ik uit Twente van Koese meerdere exemplaren zag, zijn *A. humilis* Imhoff, die naar mijn indruk in de omgeving van Hoozevee gewoner is en *A. nitida* (Fourcroy) (= *pubescens* Olivier), waarvan ik alleen bij Valthe en Exloo, op de grens van het zand- en veengebied, een serie op wilg gevangen heb: uitsluitend mannetjes.

Zeldzaam is ook rond Emmen *A. tarsata* Nylander, een noordelijke soort. De 20 exemplaren, die ik ervan gevangen heb, vlogen alle op één na op *Potentilla*; die ene zat op *Rubus*. Na 1973 heb ik ze niet meer waargenomen.

*A. vaga* Panzer is een soort, die evenals *labialis* en *argentata* lokaal talrijk kan zijn. Bij Echten vond ik een kolonie met een groot aantal nesten; ook Koese kent er zo één bij Losser. Binnen een cirkel met een straal van 15 km om Emmen heb ik van deze soort slechts tweemaal een ♀ gevangen (tegen 13 ♂); bij Mantinge meer; ik vermoed dat zich daar ergens een kolonie bevindt, die ik nog niet heb kunnen lokaliseren. De koekoeksbij van *vaga*, *Nomada lathburiana* (Kirby), heb ik in de omgeving van Emmen wel veel kunnen vangen, maar dan steeds bij nesten van *A. cineraria* (Linnaeus). De bewering van Van der Vecht (1928: 120) dat *lathburiana* in Nederland slechts bij *A. vaga* is gevonden, kan daarom niet staande worden gehouden.

Tenslotte zijn er nog vier *Andrena*-soorten, waarvan ik niet meer dan eenmaal een vertegenwoordiger in Drenthe gevangen heb. Van twee ervan heb ik de indruk dat ik nog juist op tijd ge-

weest ben om een van de laatste exemplaren uit Drenthe in mijn verzameling te krijgen: *A. marginata* (Fabricius) (1 ♀ Erm, 30.IX.1960 op *Succisa*) en *A. labiata* (Fabricius) (1 ♀ Zuidbarge, 17.VI. 1960 op *Rubus*). Hun vliegplanten (*Succisa* resp. *Veronica*) zijn de laatste twintig jaar sterk achteruitgegaan en daarmee hun bestaansvoorwaarden. De beide andere eenlingen zijn *A. carbonaria* (Linnaeus) (1 ♀ Exloo, op *Taraxacum*) en *A. ventralis* Imhoff (1 ♂ Valthe, op *Salix*). De laatste soort ving Koese in Losser in aantal.

Het geslacht *Nomada*.

Als ik tracht, op dezelfde wijze als dat bij *Andrena* gedaan is, de hier gevonden soorten naar hun talrijkheid te rangschikken (een ! betekent weer: sedert 1970 sterk achteruitgegaan) krijgen we de reeks:

*rufipes* Fabricius, *alboguttata* Herrich-Schäffer, *sheppardana* (Kirby), *flava* Panzer, *bifida* Thomson, *marshamella* (Kirby), *fulvicornis* Fabricius, *baccata* Smith, *hillana* (Kirby), *leucophthalma* (Kirby), *lathburiana* (Kirby), *panzeri* Lepeletier, ! *signata* Jurine, *goodeniana* (Kirby), ! *glabella* Thomson, *flavopicta* (Kirby), ! *fuscicornis* Nylander, ! *flavoguttata* (Kirby), ! *fabriciana* (Linnaeus), *stigma* (Fabricius), ! *obscura* Zetterstedt, *ferruginata* (Linnaeus), ! *opaca* Alfken, *similis* Morawitz, *fucata* Panzer.

Verschillende van deze soorten zijn al bij de bespreking van de betrokken *Andrena*-gastheren ter sprake gekomen. Hier nog enkele opmerkingen:

*N. sheppardana*: mijn al eerder uitgesproken overtuiging (Vegter, 1971: 229), dat deze soort hier gebonden is aan *Halictus sexstrigatus* Schenck, is sedertdien vele malen bevestigd.

*N. flavopicta* gaat in Emmerschans regelmatig samen met *Melitta leporina* (Panzer) en ik twijfel niet of ze ontwikkelt zich daar bij deze soort. Maar in Mantinge, waar *leporina* ontbreekt, vond ik *flavopicta* samen met *Dasypoda hirtipes* (Fabricius); bij de nesten van *A. argentata*, die ook als gastheer genoemd wordt en bij Mantinge talrijk voorkomt, heb ik *flavopicta* nooit aangetroffen, terwijl *Andrena nigriceps* (een andere veronderstelde gastheer) in Mantinge ontbreekt. Ook bij Erm (noch *leporina* noch *argentata*, maar wel *nigriceps* aanwezig) vond ik *flavopicta* samen met *Dasypoda hirtipes*. De reeds in 1919 door Blüthgen geuite veronderstelling, dat deze soort als gastheer van *flavopicta* kan dienen, lijkt mij plausibel.

*N. fabriciana*. Algemeen wordt als gastheer van deze soort *A. bicolor* Fabricius genoemd; waar *bicolor* voorkomt schijnt ze evenals deze ook in twee generaties op te treden. Daar *bicolor* in Drenthe ontbreekt, komt alleen *A. angustior* hier als waard in aanmerking; evenals deze laatste heeft *fabriciana* hier slechts één generatie. De vliegtijd van *angustior* loopt hier van 16 mei tot 24 juni (met enkele sporadische waarnemingen in de eerste helft van juli), die van *fabriciana* van 17 mei tot 13 juni.

Van *N. similis* heb ik maar eenmaal (op 30.VI.1976) een exemplaar gevonden, nl. een ♀ te Erm op een plaats, waar elk jaar zowel de gastheer *Panurgus banksianus* (Kirby) als (enkele weken later) *Panurgus calcaratus* (Scopoli) te vinden is. Ofschoon ik deze plaats vrij geregeld bezoek, heb ik daar slechts in twee jaren, 1969 en 1976, *N. fuscicornis* Nylander kunnen vinden (resp. 3.VII en 5.VIII). Zonder twijfel is ze ook de tussenliggende jaren aanwezig geweest, evengoed als *N. similis* vóór 1976. Wel een waarschuwing om voorzichtig te zijn met een uitspraak, dat een bepaalde soort ergens zou ontbreken!

*N. fucata*. De vangst van een ♀ van deze soort (Emmerschans, 30. VIII.1974) plaatst mij voor een raadsel. Als enige gastheer wordt nl. *A. flavipes* Panzer opgegeven. Nu heeft zich onder de vele duizenden bijen, die ik in de loop der jaren in Drenthe gevangen heb, nooit een *flavipes* bevonden en ondanks de waarschuwing in de vorige alinea zou ik het voorkomen van deze soort in deze omgeving dan ook beslist willen uitsluiten. De enige verklaring, die ik kan vinden, is deze: ik heb zelden gevangen in het veengebied ten oosten van Emmen en zeer zelden over de oostgrens. Het zou kunnen zijn, dat *flavipes* in het Eemsdal voorkomt en vandaar uitstraalt naar het westen. Emmerschans ligt juist op de rand van dat veengebied.

## LITERATUUR

- Benno, P., 1969. De Nederlandse Bijen. — *Wet. Meded. K. Ned. natuurh. Veren.* 18 (2e druk): 1—32.
- Niemelä, P., 1949. Mitteilungen über die Apiden Finnlands. 3. Die Untergattung *Taeniandrena* Hed. — *Ann. ent. fenn.* 15: 101—120.
- Schmiedeknecht, O., 1930. *Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas*, 2. Aufl.: I—X, 1—1062. G. Fischer, Jena.
- Stoeckhert, F. K., 1954. *Fauna Apoideorum Germaniae*: 1—87, Bayer. Ak. d. Wiss., München.
- Vecht, J. van der, 1928. *Andrena*. — *Fauna Ned.* 4: 1—144. Sijthoff, Leiden.
- Vegter, K., 1971. Aculeaten in Drenthe. — *Ent. Ber., Amst.* 31: 227—231.
- Warncke, K., 1974. Die Sandbienen der Türkei. 1. Teil. — *Mitt. Münch. ent. Ges.* 64: 81—116.

Sophielaan 11, 7822 JH Emmen — the Netherlands

---

 NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- APPLETON, D. M., R. Dickson & G. R. Else, 1973, The insects of Oxenbourne Down; a provisional survey.
- APPLETON, D., R. Dickson & G. Else, 1975, The insects of the Forest of Bere.
- APPLETON, D., R. Dickson & G. Else, 1975, The insects of Curbridge; a provisional survey.
- BAUDYŠ, E., 1954, Die Gallen aus dem Gebiete Schlesiens und den anliegenden Teilen Mährens (Tsjechisch).
- BELCOUR, J. C., 1928, Contribution à l'étude du développement et de la biologie des formes larvaires des Phlébotomes. Diss. Paris.
- BONNIER, G., 1924, Contribution to the knowledge of intra- and interspecific relationships in *Drosophila*. Diss. Stockholm.
- BROOMFIELD, P. S., 1976, A revision of the genus *Amastris* (Homoptera: Membracidae). (*Bull. brit. Mus.* 33(4)).
- BRUCKER, E. A., 1900, Monographie de *Pediculoides ventricosus* Newport et théorie des pièces buccales des Acariens. Diss. Lille.
- CAMPBELL, J. M., 1976, A revision of the genus *Sepedophilus* Gistel (Coleoptera: Staphylinidae) of America North of Mexico. (*Mem. ent. Soc. Can.* 99).
- CHAPMAN, P. J. & S. E. Lienk, 1971, Tortricid fauna of apple in New York.
- CHAUVIN, R., 1941, Contribution à l'étude physiologique du criquet pélerin et du déterminisme des phénomènes grégaires.
- COMMON names of insects, 1975, revision. (approved by the Entomological Society of America).
- DONISTHORPE, H. St. J. K., 1939, A preliminary list of the Coleoptera of Windsor Forest.
- DREYFUS, L., 1889, Über Phylloxerinen. Diss. Leipzig.
- DROST, B. & M. Schreijer, 1976, Waterkevertabel. Coleoptera aquatica, met een tabel voor de larven.
- DUPUIS, C., 1948, Nouvelles données biologiques et morphologiques sur les diptères Phasiinae parasites d'Hémiptères Hétéroptères. Diss. Paris.
- ENTOMOLOGY in the U.S.A., 1967 (A. P. Gupta, ed.)
- FEY, H., 1939, Wörterbuch der Ungeziefer-, Schädlings- und Pflanzenkrankheitsbekämpfung.
- FOLLLOT, R., 1964, Contribution à l'étude de la biologie des cynipides gallicoles (Hymenoptères Cynipoidea). Diss. Rennes.
- GENETIC aspects of host-parasite relationships, 1976. (*Symp. brit. Soc. Parasit.* 14).

---

TER OVERNAME: Die Käfer Mitteleuropas (Freude, Harde, Lohse) — alle 8 tot heden verschenen deeltjes. Prijs nader overeen te komen. Over de 3 deeltjes die nog moeten verschijnen kan een regeling worden getroffen (de reeks is namelijk slechts als een geheel bij de uitgeverij beschikbaar).

G. C. Schreijer, Pieter Pijpersstraat 14, 3812 CJ Amersfoort.



## Om het behoud van de Spaanse vlinderrijkdom

door

R. DE JONG

*Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden*

**ABSTRACT.** — The recent book by M. G. de Viedma & M. R. Gomez Bustillo - Libro Rojo de los Lepidopteros Ibéricos. Inst. Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Madrid. 1976 is reviewed; the precarious situation of many local butterfly species and subspecies is stressed. It is hoped that legal measures will be taken to prevent their ultimate extinction.

M. G. de Viedma & M. R. Gomez Bustillo - Libro Rojo de los Lepidopteros Ibericos. Inst. Nacional para la Conserv. de la Naturaleza, Madrid. 1976. Te bestellen bij: SHILAP, Apartado no. 331, Madrid. 325 pesetas.

Dit jaar kon Spanje zich verheugen in een toeristisch bezoek van ongeveer 34 miljoen buitenlanders. Onder hen bevonden zich ongetwijfeld weer heel wat lepidopterologen. Hoewel de belangstelling met het hoger worden van de levensstandaard verschuift naar verder gelegen landen, zoals Iran en Afghanistan, is Spanje bij vele vlinderverzamelaars in West-Europa nog zeer in trek door een combinatie van bereikbaarheid, mooi weer en een rijke fauna met verscheidene endemische soorten. Aanvankelijk waren het vooral niet-Spanjaarden, die de Iberische vlinderrijkdom exploreerden en ook wel exploiteerden. Bekend uit het begin van deze eeuw is bijvoorbeeld de Italiaanse familie Querci, die talloze Spaanse vlinders verzamelde en verhandelde. Ook in Spanje echter ontwaakte de belangstelling voor de vlinders en deze wordt de laatste jaren vooral gestimuleerd door de in 1973 opgerichte vereniging SHILAP (Sociedad Hispano-Luso-Americana de Lepidopterología) en door de uitgave van het seriewerk "Mariposas de la Península Ibérica", waarvan nu drie delen verschenen zijn. Vele nieuwe vindplaatsgegevens zijn hierdoor bekend geworden en een groot deel van Spanje mag nu als redelijk goed bekend beschouwd worden wat de vlinders betreft.

De rijkdom is echter sterk gelocaliseerd. Hiervoor zijn twee belangrijke oorzaken aan te wijzen. In de eerste plaats heeft de ontbossing, waarvoor de eerste aanzet van voor het begin van onze jaartelling dateert, het Spaanse landschap dermate aangetast, dat in grote gebieden voor vele diersoorten het geschikte biotoop beperkt is tot de onmiddellijke omgeving van al dan niet tijdelijke waterloopjes. Wie, zoals schrijver dezes, in de provincie Almería tijdens zware voorjaarsregens enorme hoeveelheden grond in de richting van de kust heeft zien spoelen, zal zich over het woestijnachtige karakter van verschillende gebieden nauwelijks verbazen. Daarnaast zijn grote gebieden in Spanje van nature zo droog, dat een steppevegetatie de natuurlijke begroeiing vormt en het meeste dierenleven van nature al in de nabijheid van beekjes en riviertjes geconcentreerd is. De tweede belangrijke oorzaak voor het sterk gelocaliseerd zijn van de vlinderrijkdom is gelegen in het feit, dat Spanje, hoewel erg bergachtig, weinig hoge gebergten kent, die bovendien ver uiteen liggen. Dit heeft er enerzijds toe geleid, dat met het droger en kaler worden van het landschap een deel van de vlinderfauna in de tamelijk geïsoleerd gelegen, vochtiger en dichter begroeide gebergte-streken geconcentreerd werd, terwijl anderzijds de geïsoleerde ligging van de hogere gebergten het ontstaan van endemische ondersoorten en zelfs soorten in de hand heeft gewerkt.

Het lokale voorkomen van vele soorten draagt sterk bij tot de kwetsbaarheid van de Spaanse vlinderfauna. Vooral nu de rijke vindplaatsen zo goed bekend zijn en iedereen er als het ware zo naar toe kan rijden, lijkt een bezinning op deze situatie dringend gewenst. Het is verheugend en het pleit voor het peil waarop de lepidopterologie in Spanje wordt bedreven, dat nu een Red Data Book, vergelijkbaar met die van de IUCN, is verschenen, waarin de bedreigde vlindersoorten van Spanje worden behandeld. We kunnen de schrijvers (de tweede schrijver is de stuwende kracht achter SHILAP en "Mariposas de la Península Ibérica") slechts feliciteren met het initiatief en het resultaat. Het boekje is in het Spaans geschreven, maar ieder die iets



van vreemde talen afweet, zal er weinig moeite mee hebben. In 120 pagina's wordt een 50-tal vlinders behandeld, waarvan het voortbestaan in Spanje op de een of andere wijze bedreigd wordt. De vlinders zijn ingedeeld in vijf categorieën: 1, sterk bedreigd tot bijna verdwenen (5 soorten); 2, kwetsbaar (4 soorten); 3, zeldzaam (20 soorten); 4, endemisch als soort of ondersoort (16 soorten) en 5, migranten (5 soorten). De laatste categorie doet in dit boekje wat misplaatst aan, maar de auteurs willen op deze wijze wat meer belangstelling voor deze groep vragen. Zoals te verwachten zijn vooral veel dagvlinders opgenomen (35 soorten), de groep die het meest in trek is en het meest bloot staat aan overmatig verzamelen. Van elke behandelde soort zijn opgenomen: een kaartje van de verspreiding in Spanje, een goede kleurenfoto van een mannetje en vrouwtje (alleen de apollovlinders zijn wat geel uitgevallen) en een tekstgedeelte omvattende verspreiding, vliegtijd, biotoop, talrijkheid, geografische variatie en aanbevelingen voor bescherming. Deze aanbevelingen lopen uiteen van een oproep tot matiging en voorzichtigheid bij het verzamelen tot gedeeltelijke of, voor de meeste soorten, volledige bescherming. Ook wordt steeds de nadruk gelegd op de onvolledige en in vele gevallen ontbrekende kennis van het leven van vele soorten. Zeldzame soorten worden nu eenmaal meer gevangen dan bestudeerd. De lezer wordt aangespoord mogelijk geschikte biotopen van de zeer zeldzaam en misschien reeds uitgestorven soorten, zoals het hooibeestje *Coenonympha oedippus* (Fabricius), nauwkeurig te doorzoeken in de hoop nieuwe populaties te vinden, die dan beschermd kunnen worden.

Het boekje maakt geen enkel verwijt aan het adres van lepidopterologen, die veel in Spanje hebben verzameld. De huidige situatie wordt slechts weergegeven en waar een oorzaak voor het schaarse voorkomen wordt genoemd, is dit steeds de achteruitgang van de biotopen. Het verschijnen van een boekje als het onderhavige bergt het gevaar in zich, dat sommige verzamelaars aangespoord worden om „nog te halen wat er te halen valt”. Het is echter te hopen dat de meeste verzamelaars een meer volwassen houding zullen aannemen. Ook al is een soort nu zeldzaam door achteruitgang van zijn biotoop, dan mag dat nog geen reden zijn om hem nu door overmatig verzamelen de genadeslag te geven. Het minste wat men kan doen is trachten de populatie in leven te houden tot het biotoop beschermd kan worden. Daarmee dient men niet zijn eigen collectie, maar wel de vlinders, de wetenschap en het plezier van anderen.

Met de juridische aspecten van de bescherming houdt dit boekje zich niet bezig. Het is echter tekenend voor de goede wil van de Spaanse overheid, dat dit fraai uitgevoerde boekje via het Natuurbeschermingsinstituut door het Ministerie van Landbouw is uitgegeven, dezelfde instantie die de uitgave van “Mariposas de la Península Ibérica” mogelijk maakt. Onze eigen overheid zou op dit initiatief kunnen aansluiten door de in het boekje genoemde soorten aan te wijzen als vallende onder de Wet Bedreigde Uitheemse Diersoorten. Een verzoek hiertoe is bij de betreffende commissie ingediend.

Postbus 9517, 2300 RA Leiden.

---

LYNEBORG, L., 1977. KEVERS IN KLEUR. Nederlandse bewerking C. B. Poot-van der Gaarden & P. Poot. pp 187, 475 gekleurde figuren. Prijs in geplastificeerde omslag f 28,50. ISBN 90-226-1129-9, Moussault's Uitgeverij, Baarn, Standaard Uitgeverij, Antwerpen.

Na een voorwoord van de tweede bewerker volgt een inleiding van ruim 6 pagina's, waarin verschillende onderwerpen, zoals bouw, ontwikkeling, levenswijze en indeling behandeld worden. Daarop komen de 475 gekleurde afbeeldingen, de meeste van volwassen kevers, een klein aantal ook van larven en vraatgangen. De kleuren zijn redelijk goed. Na de figuren volgt de tekst over de afgebeelde kevers, verdeeld in kenmerken, verspreiding en levenswijze. Voorafgaand aan de gebruikelijke registers staat nog een beknopt literatuuroverzicht. Geschikt voor hen die wat willen weten over niet al te moeilijke te herkennen soorten.

Bij *Calosoma auropunctatum* Herbst las ik de opmerking, dat deze kever leeft van in de grond levende rupsen, „bijv. *Plusia gamma*”. Ik voorspel hem weinig succes wat deze rups betreft. — B. J. Lempke.

**Studies on Cynipidae Alloxystinae**  
**6. *Phaenoglyphis villosa* (Hartig) and *Alloxysta arcuata* (Kieffer)**

by

H. H. EVENHUIS and F. BARBOTIN

**ABSTRACT.** — The authors consider *Phaenoglyphis villosa* (Hartig) to be a very widely specialized aphid hyperparasite. It has been reared from quite a number of combinations of aphids and primary parasites (Aphidiidae and Aphelinidae) and described under several names, for which lectotypes have been designated. *Alloxysta arcuata* (Kieffer) is probably a hyperparasite of several aphid species through *Ephedrus persicae* Froggatt and perhaps other *Ephedrus* species as primary parasites.

This publication deals with two species of Alloxystinae, common in France and in the Netherlands, and no doubt in a large part of Europe. As both species were suspected of being described more than once, it was necessary to consult as many original types in question as possible, especially of the older authors.

The first author has the Hartig collection of Alloxystinae at his disposal and some of the Thomson species. In the first week of November 1976 he visited the British Museum (Natural History) in London in order to study Cameron's types. Though most of the Cameron species of Alloxystinae will be dealt with in a future paper, the material relating to the two present species will be treated here. The second author has the Léon Carpentier collection on loan. In this collection most Alloxystinae species described by Kieffer are represented. The types and the history of this collection have been discussed by Dessart (1969).

Both authors have been in correspondence with each other for a long time and exchanged specimens for comparison with the types. In the present paper, the first author is responsible for statements concerning the types of Hartig, Thomson and Cameron, the second in regard to the Kieffer types. As the data on the labels of the Carpentier material have been fully documented by Dessart (1969), further indications concerning the lectotypes and paralectotypes in question will be given here only if necessary.

*Phaenoglyphis villosa* (Hartig, 1841) comb.nov.

*Xystus villosus* Hartig, 1841: 353, ♀

*Allotria piciceps* Thomson, 1862: 409, ♀, syn.n.

*Allotria (Auloxysta) piciceps* Thomson: Thomson, 1877: 813, ♀

*Allotria dolichocera* Cameron, 1889: 56—57, ♀, syn.n.

*Allotria collina* Cameron, 1889: 57, ♀, syn.n.

*Allotria (Bothrioxysta) Carpentieri* Kieffer, 1902a: 11, ♀, syn.n.

*Allotria (Bothrioxysta) foveigera* Kieffer, 1902a: 11—12, ♂, ♀, syn.n.

*Allotria (Bothrioxysta) curvata* Kieffer, 1902a: 12, ♂, ♀, syn.n.

*Allotria recticornis* Kieffer, 1902a, 12—13, ♂, ♀, syn.n.

*Alloxysta subaperta* Kieffer, 1904: 595, ♀, syn.n.

*Alloxysta campyla* Kieffer, 1904: 597, ♂, syn.n.

Most species of Alloxystinae seem to be highly specialized hyperparasites of aphids through Aphidiidae and Aphelinidae. However, at least one species seems very widely specialized, both in respect to its direct and to its indirect hosts. This *Phaenoglyphis* species may easily be distinguished by the absence of parapsidal furrows, by the partly open radial cell in the fore wing and by the characteristic shape of the pits at the base of the scutellum. We have considered whether one variable species is involved or a complex of closely related species that are very difficult to separate. In our opinion, only carefully performed, and therefore time-consuming breeding experiments with the progeny of single pairs in several combinations of aphids and primary parasiti-

tes, or even crossing experiments, could give the solution of the problem. Though some characters such as size, relative lengths of the antennal segments and the colour of the legs may vary to some extent, for the time being it seems most logical to accept only one single species.

We have reared specimens from a large number of combinations of aphids and primary parasites as in the following list of combinations of aphids, primary parasites and food plants. These it must be understood are examples of the wide host-specialization of *Phaenoglyphis villosa* and is not nearly complete. In the Netherlands the following combinations were established by Evenhuis: *Tuberculoides annulatus* (Hartig) — *Praon flavinode* (Haliday) — *Quercus robur* L.; *Periphyllus* sp. — *Trioxys falcatus* Mackauer — *Acer campestre* L.; *Eucallipterus tiliae* (Linnaeus) — an unidentified species of Aphelinidae — *Tilia* sp.; *Rhopalosiphum insertum* (Walker) — *Monoctonus cerasi* (Marshall) — cultivated *Malus sylvestris* (L.) Mill.; *Hyalopterus pruni* (Geoffroy) — *Praon volucre* Haliday — *Prunus* sp. and *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud; *Aphis* sp. — *Lysiphlebus* sp. — *Cirsium arvense* (L.) Scop.; *Dysaphis plantaginea* (Passerini) — *Ephedrus persicae* Froggatt - cultivated *Malus sylvestris* (L.) Mill.; *Brevicoryne brassicae* (L.) — *Diaeretiella rapae* (M'Intosh) — *Sinapis arvensis* L.; *Liosomaphis berberidis* (Kaltenbach) — *Trioxys hortorum* Starý — *Berberis vulgaris* L.; *Hyperomyzus lactucae* (L.) — *Aphidius sonchi* Marshall — *Sonchus asper* (L.) Hill.; *Cryptomyzus galeopsidis* (Kaltenbach) — *Aphidius ribis* Haliday — *Galeopsis tetrahit* L.; *Macrosiphum rosae* (L.) — *Aphidius rosae* Haliday — cultivated *Rosa* spp.; *Uroleucon campanulae* (Kaltenbach) — *Trioxys centaureae* (Haliday) — *Campanula* sp.; *Microlophium evansi* (Theobald) — *Aphidius ervi* Haliday — *Urtica dioica* L.; *Metopolophium dirhodum* (Walker) — *Aphidius uzbe-kistanicus* Lutzhetski — various species of Gramineae.

In France the combinations established by Barbotin and identified by Dr. G. Remaudière are: *Rhopalosiphum padi* (Linnaeus) — *Ephedrus plagiator* (Nees) and *Trioxys auctus* (Haliday) and *Aphidius* sp. — *Poa annua* L.; *Liosomaphis berberidis* (Kaltenbach) — *Aphelinus* sp. — *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.; *Nasonovia ribisnigri* (Mosley) — *Aphidius hieraciorum* Starý — *Leontodon* sp.; *Sitobion avenae* (Fabricius) — *Aphidius* sp. — *Hordeum murinum* L.; *Staticobium* sp. — *Praon* sp. — *Statice* sp., and with unknown primary parasites: *Rhopalosiphum insertum* (Walker) — a species of Cyperaceae; *Myzus ornatus* Laing — *Lapsana communis* L.; and the combination *Aphis nerii* (Boyer de Fonscolombe) — *Gomphocarpus fruticosus* (L.) Ait. f. from Réunion, Africa.

If *Phaenoglyphis villosa* was reared from samples of mummified aphids, it emerged almost always simultaneously with one or more other species of Alloxystinae in the same combination of aphid and primary parasite. However, these other Alloxystinae are apparently much more strictly specific.

Though the species is widely specialized, there seems to exist some preference for certain combinations of aphids and primary parasites. In the Netherlands it was commonly reared from *Liosomaphis berberidis* through *Trioxys hortorum*. During investigations on apple aphids, it was sometimes reared from *Rhopalosiphum insertum* through *Monoctonus cerasi*, seldom from *Dysaphis plantaginea* through *Ephedrus persicae* and up to now, in spite of numerous samples, not from *Aphis pomi* De Geer through *Trioxys angelicae* (Haliday).

We also saw specimens from North America and New Zealand. This aphid hyperparasite might be cosmopolitan; probably it has been introduced into other continents together with the aphids on their food plants and with the primary parasites.

*Phaenoglyphis villosa* (Hartig) has been described under several names, of which *Xystus villosus* Hartig is the oldest. In the Hartig collection there is only one female specimen under this name. Evenhuis labelled this as the holotype *Xystus villosus* Hartig. It has been glued on the tip of a small triangular cardboard point. The pin also bears a small, almost square, white cardboard which is blank, and a handwritten label "villosus m." The specimen has become discoloured, so that the main colour is now red instead of black as in our fresher specimens. Hartig described the species as having a red prothorax, metathorax (propodeum) and base of abdomen. It may be that the specimen was already rather old and somewhat discoloured at the time Hartig described it. There is no essential morphological difference between Hartig's holotype and our reared specimens.

This species has also been described by Thomson as *Allotria piciceps*. In 1862 Thomson placed

it with those species having an open radial cell ("Costa nulla, cellula radiali aperti"). In 1877, however, he erected *Auloxysta* as a subgenus of *Allotria* Westwood, 1833, and placed it in this subgenus of which he stated the radial cell to be closed ("Alae cellula radiali occlusa"). Kieffer (1902a) commented upon this discrepancy, but still he placed the species in *Allotria* Westwood. This genus, in Kieffer's work, in agreement with Förster's conception (Förster, 1869), is stated to have completely developed wings with a closed radial cell, in contrast to *Alloxysta* Förster, 1869, which has completely developed wings but an open radial cell.

Evenhuis examined the three syntypes of *Allotria piciceps* Thomson, one male and two females, and found them to be conspecific. They have an open radial cell and belong to the same species as *Phaenoglyphis villosa*. One of the females is here designated as the lectotype. It has been glued on the point of a small triangular cardboard. On the pin below the cardboard is a small square label with "1973 43". The other two specimens were labelled as paralectotypes. They are mounted in the same way as the lectotype. The pin with the male specimen is accompanied from above downwards by a small, square, white label with two undecipherable signs, by a small label "♂" and by two square, light blue labels "1969 92" and "1972 42", respectively. The female specimen is accompanied by a small, rectangular, white label with an illegible word and by a square, light blue label "1972 44".

Evenhuis also studied the lectotype of *Allotria dolichocera* Cameron, 1889, a female, designated by Quinlan (1974). It was found to be conspecific with *Phaenoglyphis villosa*. The species was wrongly ranged by Cameron under those with a closed radial cell.

Quinlan (1974) did not designate a lectotype for *Allotria perplexa* Cameron, 1889, of which species he stated "type(s) lost"<sup>1</sup>. The type series contains, among others, a number of specimens of *Phaenoglyphis villosa*, with which Cameron's description is in exact agreement for the specimens with somewhat darkened femora. However, until a lectotype has been designated, an opinion about the identity of *Allotria perplexa* has to be suspended.

*Allotria collina* is represented in the British Museum by one female specimen, which must be considered the holotype. Quinlan (1974) stated about the species "type(s) lost"<sup>1</sup>. Cameron (1889) ranged it wrongly under the species with a closed radial cell. It was found to be a small specimen of *Phaenoglyphis villosa*.

The most reliable character to separate *Phaenoglyphis* Förster, 1869, sensu Hellén, 1959, from *Alloxysta* Förster, 1869, sensu Hellén, 1931, is the presence of a longitudinal suture on each of the mesopleurae. The presence of two pits at the base of the scutellum, the large radial cell in the fore wing with a straight or almost straight distal part of the radial vein, and the long or rather long, more or less distinctly curved third antennal segment in the male, are also conspicuous characters. These characters were already mentioned by Thomson (1877) for his subgenus *Auloxysta*, which is a subjective synonym of *Phaenoglyphis* Förster, 1869, sensu Hellén, 1959.

The great importance of the characters mentioned was apparently not, or at least not fully, understood by many later workers. Kieffer (1902a) published *Allotria* subgenus *Bothrioxysta* for the species without parapsidal furrows, with a closed radial cell, and with one or two pits at the base of the scutellum. In this subgenus he included, besides *Allotria (Auloxysta) nigripes* Thomson and *Allotria (Auloxysta) piciceps* Thomson, three new species, namely *Allotria (Bothrioxysta) Carpentieri*, *Allotria (Bothrioxysta) foveigera* and *Allotria (Bothrioxysta) curvata*. Barbotin studied the types of these species. The radial cell turned out to be open in the types of all three species! The distinction between them, as given by Kieffer, is due to minor differences. Kieffer mentions the third antennal segment of the male to be straight in *A. foveigera* and weakly curved in *A. curvata*. In fact, in the male types of *A. foveigera* the third antennal segment is also weakly curved, which has been overlooked by Kieffer. Moreover, it seems rather curious that two so similar species should have been reared from one and the same host aphid species, as stated by Kieffer (1902a): "Aphis vivat sur Sinapis alba". Barbotin's conclusion is that all three species described

<sup>1</sup>) At the time Mr. Quinlan prepared his publication it was not realised that the unrecognized types were on loan and these were not returned until much later.

by Kieffer in *Bothrioxysta* belong to one species, conspecific with *Phaenoglyphis villosa* (Hartig).

*Allotria Carpentieri* Kieffer is represented by one female, which Barbotin labelled as the holotype. *Allotria foveigera* Kieffer is represented by three conspecific specimens, one of which, a female, Barbotin labelled as the lectotype, and each of the two others as paralectotypes. There are five conspecific specimens of *Allotria curvata* Kieffer. One of these, with "26-6-03" on the label, has apparently been added after Kieffer's description (1902) and cannot be considered as belonging to the syntype series. Of the other specimens, three, all males, have been mounted on a single pin; they were labelled by Barbotin as paralectotypes, and the remaining one, a female, designated as the lectotype of *Allotria curvata* Kieffer.

Barbotin also studied the three syntypes of *Allotria recticornis* Kieffer, 1902a, all females, belonging to one species, conspecific with *Phaenoglyphis villosa* (Hartig). Kieffer described the male and also what he considered to be the female ("femelle présumée"). As the male specimens could not be found in the collection Carpentier, they must be considered as lost. In absence of proof of the opposite view, there is no reason to consider these females as belonging to a different species. Thus Barbotin designated number 3209 as the lectotype and the two other specimens — mounted on one pin, one of them with the number 2169 — as paralectotypes of *Allotria recticornis* Kieffer.

Barbotin, furthermore, studied the types of *Alloxysta subaperta* Kieffer, 1904, and of *Alloxysta campyla* Kieffer, 1904. Each of the two species is represented by one specimen, labelled by Barbotin as holotypes. He found them both conspecific with *Phaenoglyphis villosa*. This proved that Kieffer did not always look well at the species he described. Otherwise he would not have failed to observe the longitudinal sutures on the mesopleurae and the pits at the base of the scutellum, conspicuous characters mentioned for some other species of Alloxystinae.

That Kieffer described so many species under different names may also be explained by the fact that he did not keep a collection for comparison. It is generally accepted that he sent the type specimens back to their owner after he had described them.

*Phaenoglyphis* species seem to show less differentiating characters than do most *Alloxysta* species. The third antennal segment in the male is always curved, the others straight. The pattern of pubescence of the pronotum, so characteristic for many *Alloxysta* species, is almost evenly pubescent except for a narrow bare mediolongitudinal strip; the faint pronotum keels reach obliquely from the middle to the hind border (fig. 1). The propodeum always shows two similar longitudinal keels. Outside these keels the propodeum is almost uniformly pubescent; the part between is proximally pubescent and distally bare (fig. 2), contrary to the *Alloxysta* species showing keels, which only have a medioproximal hairstrip (fig. 8). The shape of the two pits at the base of the scutellum may be considered a most useful differentiating character in *Phaenoglyphis*.

#### Morphological characters

Antennae in male somewhat longer, in female about as long as body; third antennal segment in male somewhat narrower and about as long as fourth, faintly but distinctly curved (fig. 3), in female third and fourth antennal segments subequal and narrower than the fifth (fig. 4). Parapsidal furrows absent or sometimes indicated as very short grooves. Pits at the base of the scutellum oval (fig. 5). Radial cell in fore wing large, wide, for the most part open along the front border (fig. 6).

#### Colour pattern

Black. Mandibulae, three basal antennal segments in male and four in female, legs and wing veins yellowish to brownish, with the remainder of the antennae dark brown and sometimes the centre of the femora somewhat darkened.

Length male: 0.7—1.3 mm (average 1.0 mm), female: 0.9—1.5 mm (average 1.2 mm).

Remark: Thomson in his 1877 publication gave the measurements in "mill", which is apparently smaller than "mm" of the metric system. This is the reason that Kieffer (1902b) and Von Dalla Torre & Kieffer (1910) gave the measures for the species described by Thomson in 1877 too large.



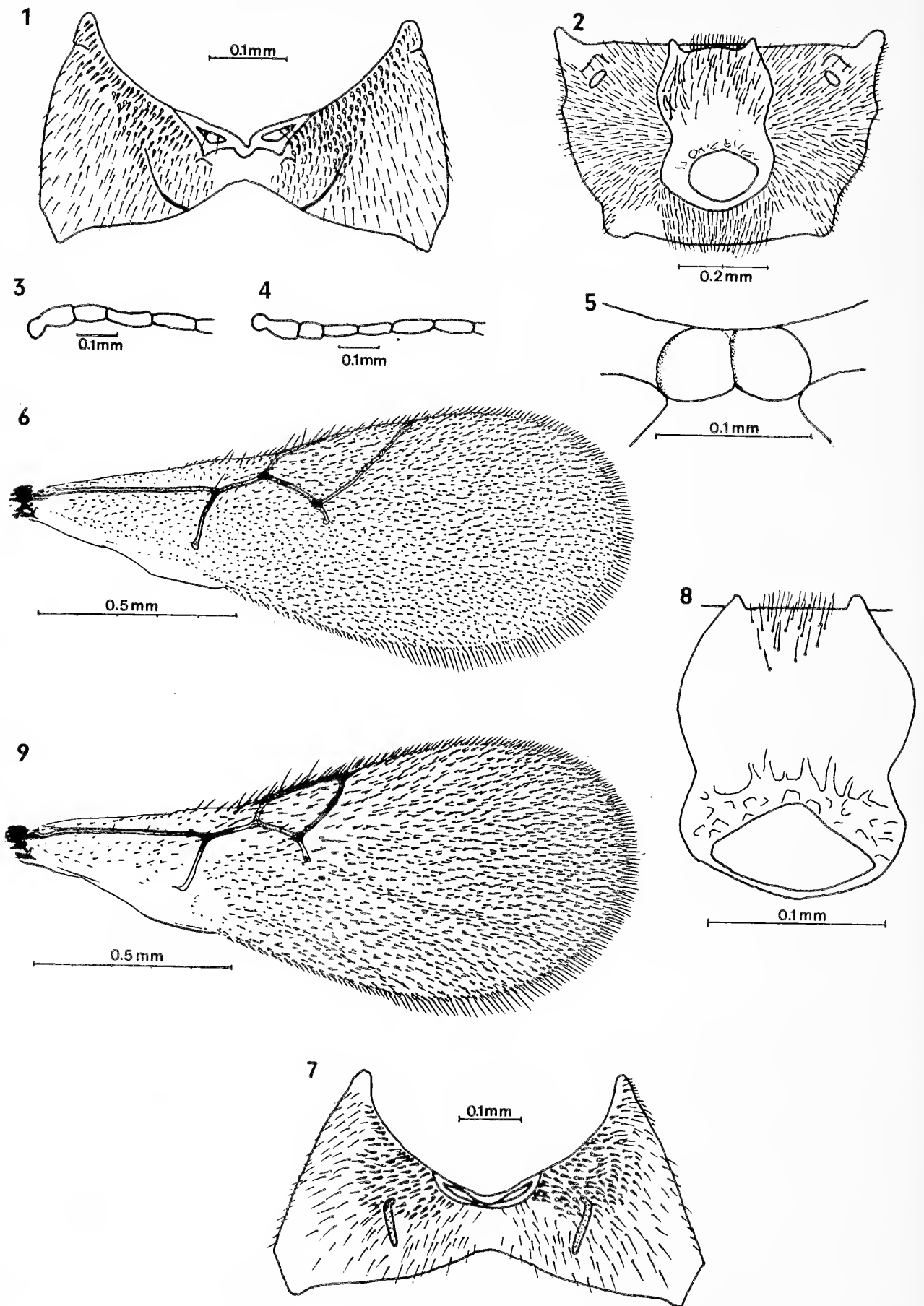


Fig. 1—6. *Phaenoglyphis villosa* (Hartig). 1, Pronotum; 2, Propodeum; 3, Basal part of male antenna; 4, Basal part of female antenna; 5, Pits at base of scutellum; 6, Fore wing. Fig 7—9. *Alloxysta arcuata* (Kieffer). 7, Pronotum; 8, Middle part of propodeum (between the keels); 9, Fore wing.



*Alloxysta arcuata* (Kieffer, 1902) comb.n.

*Allotria minuta* (Hartig, 1840) (det. Cameron, 1890: 244 ♂, ♀) (misidentification).

*Allotria arcuata* Kieffer, 1902a: 12

*Allotria castaneiceps* Kieffer, 1904: 601-602, ♀ syn.n.

The characters that Hartig (1840, 1841) gave for *Xystus minutus* are very few. He only stated the female was black with the base of the antennae and the legs uniformly reddish ("testaceis"), and the radial cell very small and closed. It is not surprising that the species has been differently interpreted by various authors.

Evenhuis examined the four specimens that Cameron ranged under the name *Allotria minuta* (Hartig), which are in the British Museum (Natural History). These specimens are syntypes of *Allotria arcuata* Kieffer, 1902. Kieffer introduced this name because he did not agree with Cameron's conception of *Allotria minuta* (Hartig).

The four syntypes belong to two species. One of these, represented by only one male, has an open radial cell and thus cannot be considered as a lectotype of *Allotria arcuata*. The three other specimens, all females, are conspecific and belong to a species that, both in France and in the Netherlands, was often reared from *Myzus cerasi* (Linnaeus) through *Ephedrus* sp. on cultivated cherry. In the Netherlands it was also often reared from *Dysaphis plantaginea* (Passerini) through *Ephedrus persicae* Froggatt on cultivated apple. In the Hartig collection there are nine types of *Xystus minutus* Hartig, 1840, belonging to various species. All are different from *Alloxysta arcuata* Kieffer, 1902.

Barbotin compared specimens reared from *Myzus persicae* with the three conspecific syntypes of *Allotria castaneiceps* (Kieffer, 1904), all females, and found that they belong to the same species. One of them, with the number 5751, he designates lectotype, the two others paralectotypes of *Allotria castaneiceps* Kieffer.

#### Morphological characters

Antennae in male distinctly longer, in female somewhat shorter than body. Pronotum pubescent to a large extent, also inside the short keels except for a mediolongitudinal strip (fig. 7). Propodeum with two keels, which are strongly curved outward, pubescent outside the keels and with few medioproximal hairs between the keels (fig. 8). Radial cell rather small, closed (fig. 9).

#### Colour pattern

Male: Head yellowish, darker between the ocelli; antennae unicolourous yellow. Thorax and abdomen black. Legs and wing veins yellowish.

Female: As male, but head darker, especially above insertion of antennae brownish; antennae from the fifth segment on brown.

Length male and female: 1.1—1.4 mm (average 1.2 mm).

This species is very similar to *Alloxysta ligustri* Evenhuis, but may be distinguished by its larger size, by being somewhat darker and especially by the more outwardly curved keels on the propodeum. It might be a hyperparasite of various aphids through *Ephedrus persicae* and possibly also other *Ephedrus* species. More information is needed.

The authors are indebted to Mr. R. Danielsson, Lund, Sweden, Mr. E. Diller, Munnich, West Germany and Dr. J. Quinlan, London, England, for loan of Thomson's, Hartig's and Cameron's types respectively, to Dr. D. Hille Ris Lambers, Bennekom, the Netherlands, Mr. A. van Harten, Wageningen, the Netherlands and Dr. G. Remaudière, Paris, France, for informations on aphid hosts, and to Dr. J. Quinlan and Prof. Dr. J. T. Wiebes, Leyden, the Netherlands, for critical reading of the manuscript.

#### REFERENCES

Cameron, P., 1889. On the British species of *Allotria*, with descriptions of other new species of parasitic Cynipidae. — *Mem. Proc. Manchr lit. phil. Soc.* [4] 2: 53—69.

- Cameron, P., 1890. *A monograph of the British phytophagous Hymenoptera*, 3: 1—247, Ray Society, London.
- Dalla Torre, W. K. von & J. J. Kieffer, 1910, Cynipidae. — *Tierreich* 24: I—XXX, 1—891.
- Dessart, P., 1969. Les types de Cynipidae décrits par l'abbé Jean-Jacques Kieffer, conservé dans la collection Léon Carpentier au Musée d'Histoire naturelle d'Amiens (France). — *Bull. Annl. Soc. r. ent. Bel.* 105: 180—201.
- Förster, A. A., 1869. Ueber die Gallwespen. — *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 10: 123—176.
- Hartig, T., 1840. Ueber die Familie der Gallwespen. — *Z. Ent. (Germar)* 2: 176—209.
- Hartig, T., 1841. Erster Nachtrag zur Naturgeschichte der Gallwespen. — *Z. Ent. (Germar)* 3: 322—358.
- Hellén, W., 1931. Zur Kenntnis der Cynipiden-Fauna Islands. — *Göteborgs K. Vetensk. Vitterh-Samh. Handl.* [5] 2 (5): 1—8.
- Hellén, W., 1959. Die in Finnland vorkommenden Arten der Gattung *Phaenoglyphis* Först. (Hym., Cyn.). — *Notul. ent.* 38: 65—67.
- Kieffer, J. J., 1902a. Description de quelques Cynipides nouveaux ou peu connus. — *Bull. Soc. Hist. nat. Metz* [2] 10 (22): 1—8.
- Kieffer, J. J., 1902b and 1904. Les Cynipides (suite), in: *Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*. (E. André ed.) 7 (bis): 5—78 and 592—602 respectively.
- Quinlan, J., 1974. The British Cynipoidea (Hymenoptera) described by P. Cameron. — *Bull. Br. Mus. Hist. (Ent.)* 31 (1): 1—21.
- Thomson, G. C., 1862. Försök till uppställning och beskrifning af Sveriges Figiter. — *Ofvers. K. Vetensk. Akad. Förh.* 18: 395—420.
- Thomson, G. C., 1877. *Opuscula entomologica*, 8: 732—841, Trelleborg.
- H. H. Evenhuis, Research Institute for Plant Protection (I.P.O.), Binnenhaven 12, 6709 PD Wageningen, the Netherlands.
- F. Barbotin, 6, Rue de Goyon, Sant Malo, France.

---

#### NIEUWE AANWINSTEN VOOR DE BIBLIOTHEEK

- BOHART, R. M. & A. S. Menke, 1976, Sphecids wasps of the world. A generic revision.
- BORROR, D. J., D. M. Delong & C. A. Triplehorn, 1976, An introduction to the study of insects, 4th ed.
- BUSVINE, J. R., 1975, Arthropod vectors of disease.
- BUSVINE, J. R., 1976, Insects, hygiene and history.
- CHAPMAN, R. F., 1976, A biology of locusts.
- CRAWFORD, R., 1938, Some anopheline pupae of Malay with a note on pupal structure.
- FAUNA of British India, 5, 1937 (reprint 1976), T. R. D. Bell & F. B. Scott, Spingidae.
- GLOSSAIRE de la terminologie acarologique, 2, 1976, L. van der Hammen, Opilioacarida.
- GOODDEN, R., 1973, All color book of butterflies.
- GREENBERG, B., 1971/1973, Flies and disease, vol. 1-2.
- HARZ, K. & A. Kaltenbach, 1976, Die Orthopteren Europas, 3.
- HICKIN, N. E., 1971, Termites, a world problem.
- INSECTA Directory, 1, 1976, J. R. Beattie, Rhopalocera.
- JONES, F. G. W. & M. G. Jones, 1974, Pests of field crops.
- LIST of serial publications in the British Museum (Natural History) Library. 2nd ed., 1975.
- MOURIER, H. & O. Winding, 1975 (vert. 1976, A. van Wijngaarden), Elseviers gids van nuttige en schadelijke dieren.
- PONOMAREVA, T. V., 1976, Fauna of Kazakstan, bibliography. (Russisch).
- SINGH, P., 1974, Artificial diets for insects: a compilation of references with abstracts. (1970—1972).
- SINGH, P. & J. G. Charles, 1975, A list of laboratory cultures and rearing methods of terrestrial arthropods in New Zealand.
- SMART, P., 1975 (vert. 1976, C. J. Zwakhals), Moussault's groot vlinderboek.

MATSUDA, R., 1976, MOPHOLOGY AND EVOLUTION OF THE INSECT ABDOMEN — with special reference to developmental patterns and their bearings upon systematics. 534 pp., 155 figs, 70 pp. references, taxonomic index, author index and subject index. ISBN 0-08-018753-6. Pergamon Press, Oxford U.K. Prijs gebonden: £ 16.00.

Dit boek over de evolutie en de homologieën van de skeletonderdelen van het abdomen en de genitaliën van de insekten is een voortzetting van de morfologische studies van dezelfde auteur over de kop en thorax, die in 1965 en 1970 verschenen zijn. Het is zeer ten dele op eigen onderzoek en voornamelijk op literatuurstudie gebaseerd. Vanwege de enorme hoeveelheid informatie, de vele illustraties en de zeer uitgebreide literatuurlijst van meer dan 2000 referenties is dit boek een belangrijk naslagwerk voor de morfologie van het insektenabdomen, dat m.i. door morfologen én systematici gebruikt zal worden.

Het bevat drie delen. Deel I (48 pp.) legt een theoretische basis voor de later volgende analyse van de homologie van bepaalde structuren. Vooral de uitgebreide discussies over het begrip homologie en het minder bekende begrip „substitution” — waarbij een ontwikkelingsproces, dat leidt tot vorming van een bepaalde homologe structuur, door een ander proces vervangen wordt — zijn zeer lezenswaard. Tevens geeft de auteur een interessante verhandeling over de criteria op grond waarvan homologie geconstateerd kan worden. In de inleiding van het boek zegt Matsuda dat de musculatuur niet behandeld wordt. De homologieën van de onderdelen van het abdomen kunnen worden vastgesteld zonder gebruik te maken van de bijbehorende musculatuur. Dit heeft echter als bezwaar dat de werking van bepaalde structuren weinig duidelijk wordt.

Deel II (60 pp.) bevat een algemeen overzicht over het abdomen van de insekten, waarbij behandeld worden de segmentatie en de aanhangsels van het abdomen, de inwendige en uitwendige mannelijke en vrouwelijke genitaliën en de abdominale ganglia. Dit deel geeft eigenlijk een synthese van de hoofdstukken over de verschillende insektenorden in deel III. Dit laatste deel van het boek is het meest omvangrijk (320 pp.) en geeft een schat aan informatie over de structuur en ontwikkeling van het achterlijf en de genitaliën in de 30 onderscheiden orden van insekten.

Met betrekking tot de opzet van het boek verbaast het me dat Matsuda geen poging onderneemt om volgens de methode van Hennig te komen tot fylogenetische reconstructies, die immers een beeld kunnen geven van verwantschappen van taxonomische eenheden en de ontwikkeling van bepaalde structuren.

De uitvoering van het boek is goed, hoewel het doorschijnen van de tekst en figuren van de achterkant van de pagina soms storend is. De talrijke tekeningen afkomstig uit reeds gepubliceerde literatuur zijn soms wat vlotjes overgetekend en daardoor wel eens moeilijk leesbaar.

Ondanks enige kleine reserves is dit boek een standaardwerk over de insektenmorfologie. Het verschijnen juich ik ten zeerste toe. — J. P. Duffels.

STRAUSFELD, N. J., 1976, ATLAS OF AN INSECT BRAIN. pp. xiv, 214; 71 plates & 81 figures (many coloured); 396 refs; subject index 12 columns. ISBN 3-540-07343-4, Springer Verlag Berlin Heidelberg New York. Prijs (gebonden, folio) DM. 288.—

In een recent boek (The chief abstractions of biology) betoogt de fysicus W. M. Elsasser dat de meest fundamentele eigenschap van de levende natuur is diens uiterste complexheid, die fundamenteel niet analyseerbaar is omdat de complexheid in detail onvoorspelbaar, chaotisch is. Het prachtige boek van Strausfeld is hierbij de mooiste illustratie die men zich hierbij kan wensen. Enerzijds geeft het boek een gedetailleerd beeld van de architectuur van de insektheersen (aan de hand van talloze foto's, tekeningen en schema's), en uiterste zorg is besteed aan het reproduceerbaar maken van de afbeeldingen, onder meer door een precies drie-assig coördinatensysteem. Maar door elk detail van de architectuur heen weeft zich een chaotisch vlechtwerk.

Om het voorwoord te citeren, is de atlas bedoeld om de voornaamste neuropileemgebieden van het gefuseerde centrale zenuwstelsel van de kop van *Musca domestica* (ter vergelijking soms ook van andere insekten) te illustreren, alsmede om de voornaamste banen en neuronen(typen) te laten zien die ervan deel uitmaken.

Na een kort overzicht van de geschiedenis van het neuroanatomisch onderzoek bij insecten volgen hoofdstukken over de structuur van het pileem en diens componenten, over het gebruikte coördinatensysteem, over de „grove” indeling van de insectehersenen, over een aantal kwantitatieve aspecten en tenslotte de eigenlijke atlas.

Er zijn nog twee appendices, namelijk een over histologische methoden en een (m.i. minder gelukkige) dictionary of terms.

Er is voor het vervaardigen van de foto's een veelheid aan histologische technieken toegepast, waarbij natuurlijk de moeilijke zilver-impregniatiemethoden de overhand hebben.

Zowel de foto's als de tekeningen, en overigens de gehele typografische verzorging, zijn bijzonder fraai en functioneel. Niet alleen het grote formaat en de schrikbarende hoge prijs, maar ook inhoud en vormgeving maken Strausfeld's Atlas een prachttuitgave. — W. N. Ellis.

HANNEMANN, H. J., 1977. KLEINSCHMETTERLINGE ODER MICROLEPIDOPTERA III. Federmotten (Pterophoridae) Gespinstmotten (Yponomeutidae) Echte Motten (Tineidae). pp. 1—273, fig. A1—A16, 1—148, pl. 1—17. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, DDR. Prijs in geplastificeerde omslag 56 M, voor het buitenland 68 M.

Dit deel vormt deel 63 van de serie „Die Tierwelt Deutschlands”. Van de vedermotten worden 59 soorten behandeld (p. 13—118), van de Yponomeutidae 28 (p. 119—164) en van de Tineidae 62 (p. 165—253). Elke familie begint met een algemeen gedeelte, waarin de kenmerken van rupsen, poppen en volwassen insecten besproken worden, alsook de levenswijze en systematiek. Daarna worden in het speciale gedeelte de afzonderlijke genera en soorten behandeld. Van elke soort worden duidelijke genitaaltekeningen van ♂ en ♀ gegeven, terwijl de imagines in zwart-wit foto's op de platen afgebeeld zijn.

Bij de Pterophoridae is het algemene gedeelte het uitvoerigst. Uitgebreid wordt o.a. ingegaan op de manier waarop de vleugels in de rusthouding opgerold worden, toegelicht door een aantal fraaie tekeningen. Dat de Yponomeutidae slechts 28 soorten tellen komt, doordat Hannemann hiertoe uitsluitend de soorten rekent, die door andere auteurs als de subfamilie Yponomeutinae behandeld worden, dit in overeenstemming met de opvattingen van de moderne Duitse taxonomen.

De taxa behorende tot de *Yponomeuta padella*-groep worden in tegenstelling tot Friese als zelfstandige soorten behandeld, vooral gebaseerd op de opvattingen van Wiegand, Kurbanova en Gershenson. Haast overbodig op te merken, dat ook Hannemann de genusnaam als mannelijk opvat en alle soortnamen op „us” laat eindigen. Dit is echter niet juist. Latreille zelf gaf het geslacht van de genusnaam als vrouwelijk aan (zie Hist. Nat. 14: 250, 251, 1805). Treitschke deed dat eveneens. Deze gaf ook de etymologie van de naam, die afgeleid is van een Grieks werkwoord, dat hij correct vertaalde als „ich miniere” (Schmetterl. Eur. 9 (1): 208, 1831), wat zowel „ik ondermijn” betekent (conform het oude Grieks) als „ik mineer”, wat de jonge rupsen doen. De genusnaam is dus niet van een mannelijk zelfstandig naamwoord afgeleid en Latreille's opvatting was dan ook correct. Zeller (*Isis*, Jena 1838: 670) was de eerste die de „us”-vorm ging gebruiken (zonder dit te motiveren) en zijn voorbeeld vond al spoedig navolging. De grammaticaal correcte schrijfwijze is o.a. te vinden in alle publicaties van Meyrick (*Handbook Brit. Lep.*, 1895; *Lep. Cat.* 19, 1914; *Revised Handb. Brit. Lep.*, 1928) en bij Balachowski & Mesnil (*Les insectes nuisibles aux plantes cultivées* 1: 188—194, 1935).

Voor Nederlandse lepidopterologen is het gedeelte waarin de Tineidae behandeld worden, ongetwijfeld het belangrijkste, omdat in deze familie hoogst waarschijnlijk nog nieuwe soorten voor onze fauna te ontdekken zijn. Niet zelden zijn ze echter alleen met zekerheid te herkennen aan de structuur van de genitaliën, zodat men wel in staat moet zijn preparaten te maken.

De fotografische platen zijn over het algemeen goed, al zal het soms niet meevallen exemplaren aan de hand van de ongekleurde afbeeldingen te herkennen.

Het boek is zonder twijfel een belangrijke aanwinst voor de lepidopterologische literatuur en voor degenen, die zich beperken tot de landsfauna (en die van het omringende gebied) veel bruikbaar dan de zeer kostbare delen van de „Microlepidoptera Palaearctica”. Voor belangstellenden in „micro's” dan ook warm aanbevolen. — B. J. Lempke.

## REGISTER

- \* voor een naam duidt een naam aan die nieuw is voor de wetenschap.  
 \* before a name denotes a name new to science.  
 \*\* voor een naam geeft een soort of vorm aan die nieuw is voor de Nederlandse fauna.  
 \*\* before a name denotes a species or form new to the Netherlands fauna.

- ARTHROPODA  
 ARACHNIDEA  
 ACARIDA  
 arctica 132  
 glaber 129  
 incisellus 132  
 laevigatus 132  
 ssp. litoralis (O. arctica) [132]  
 minutus 129, 131  
 Neoscutovortex 129  
 niger 130  
 Oribatella 132  
 Peloptulus 132  
 peltifer 132  
 perforatus 129  
 phaeonotus 132  
 \*pilosetosus 129 sqq  
 Platynothrus 132  
 Scheloribates 132  
 sculptus 129, 130, 132  
 Scutovortex 129 sqq  
 Trochoribates 132  
 HEXAPODA  
 COLEOPTERA  
 abdominalis 23, 25  
 aegea 169  
 \*albolateralis 60  
 algeriensis 169  
 \*angolensis 78  
 \*\*angustum 86  
 auropunctatum 183  
 balazuci 117 sqq  
 balianii 173, 175  
 Bolboceras 78  
 Calosoma 183  
 carinthiaca 169  
 var. cephalotes [(O. stratus) 60  
 Chalcodes 60  
 dvoraki 169  
 ermischii 173, 175  
 fagniezi 168, 169  
 freyi 21, 23  
 fuscogemellata 169  
 gemellata 169  
 granarium 86  
 grisea 169, 171, 173, 175  
 hirtipes 169, 171, 173  
 humerosa 21, 23, 26  
 \*krikkeni 167  
 Leptura 166  
 Lochmaea 33 sqq  
 micans 171, 174  
 micantoides 169, 171,  
 milleri 24, 25 [173, 175  
 Mimobolbus 78  
 minima 169, 172, 175  
 Mordella 21 sqq, 169  
 Mordellistena 21, 117  
 [sqq, 169 sqq  
 Mordellochroa 21 sqq  
 multistriatus 138  
 nasicornis 97  
 Odontolabis 60  
 ornatellus 78  
 Oryctes 97  
 perroudi 169, 173, 175  
 pseudohirtipes 169, 171,  
 pulchella 21, 26 [173  
 purpurascens 173, 175  
 pygmaeus 138  
 pyrenea 169  
 sanguinolenta 166  
 Scolytus 138  
 semiferruginea 117  
 stenidea 169, 171, 173,  
 striatus 60 [175  
 Sulcatimorda 169  
 suturalis 33 sqq  
 taurica 117  
 theryi 168, 169  
 Tolida 21  
 tournieri 25, 26  
 Trogoderma 86  
 Variimorda 167  
 \*wiebesi 169, 170, 173,  
 [175  
 DIPTERA  
 alveofrons 151  
 balteatus 98  
 cepae 98  
 conopseus 160  
 Dasiops 151  
 Doros 160  
 Episyrphus 98  
 Hydrellia 123  
 laxa 151  
 Lonchaea 151  
 Phytobia 98  
 EPHEMEROPTERA  
 Baetis 81  
 Caenis 81  
 Cloen 81  
 dipterum 81  
 horaria 81  
 macrura 81  
 moesta 81  
 rhodani 81  
 scambus 81  
 HEMIPTERA  
 A. HETEROPTERA  
 anaticus 96  
 Apocremnus 95  
 contrarius 95  
 \*creticus 94  
 \*cyprius 95  
 \*empetri 93  
 junipericola 94  
 Melanotrichus 94  
 Neopachylops 93

Orthotylus 93, 94  
 Psallus 95  
 seidenstueckeri 96  
 spartiicola 94

### B. HOMOPTERA

annulatus 185  
 Aphis 185  
 arcuata 184, 189  
 avenae 185  
 berberidis 185  
 brassicae 185  
 Brevicoryne 185  
 campanulae 185  
 Cedrobium 98  
 cerasi 189  
 Cryptomyzus 185  
 dirhodum 185  
 Dysaphis 185, 189  
 Eucallipterus 185  
 evansi 185  
 galeopsidis 185  
 Hyalopterus 185  
 Hyperomyzus 185  
 insertum 185  
 lactucae 185  
 \*\* laportei 98  
 Liosomaphis 185  
 Lysiphlebus 185  
 Macrosiphum 185  
 Metopolophium 185  
 Microlophium 185  
 Myzus 185, 189  
 Nasonovia 185  
 nerii 185  
 ornatus 185  
 padi 185  
 Periphyllus 185  
 perrisii 98  
 plantaginea 185, 189  
 pomi 185  
 pruni 185  
 Rhopalosiphum 185  
 ribisnigri 185  
 rosae 185  
 Sitobion 185  
 Staticobium 185  
 tiliae 185  
 Trionymus 98  
 Tuberculoides 185  
 Uroleucon 185

### HYMENOPTERA

abnormis 19  
 alboguttata 180  
 Allotria 184  
 Allotriofoon 72  
 Alloxysta 184 sqq  
 Allurus 27, 29, 30  
 ssp. alvarabnormis  
 [(A. michiganensis) 19  
 Ancylocentrus 27  
 Adrena 177 sqq  
 angelicae 185  
 angustior 178, 180  
 annulipes 19  
 Anthophora 127  
 Aphelinus 185  
 Aphidius 185  
 apicata 178  
 Arachnospila 19, 111  
 argentata 178, 180  
 Argogorytes 153 sqq  
 armata 178  
 ater 30  
 auctus 185  
 Auloxysta 184  
 aztecus 45  
 baccata 178, 180  
 banksianus 180  
 batava 178  
 biaccinctus 19  
 bicolor (Andrena) 180  
 bicolor (Chrysis) 19  
 bifida 180  
 binotatus 19  
 bisinuata 18  
 Blacus 151  
 bohembabnormis 111  
 borealis 18  
 Bothrioxysta 184, 186  
 brevicornis 17  
 calcaratus 180  
 campyla 184, 187  
 carantonica 178  
 carbonaria 180  
 caroli 19  
 carpentieri 184, 186,  
 [187  
 castaneiceps 189  
 centaureae 185  
 Centistes 27, 29, 30  
 cerasi 185, 188  
 Chrysis 19  
 cineraria 178, 179

cinnabarina 179  
 clarkella 178  
 coitana 178  
 collina 184, 186  
 corpulenta 126  
 Crossocerus 18, 19  
 curvata 184, 187  
 Dasypoda 18, 180  
 delusorius 29, 30  
 denticrus 18  
 denticulata 178  
 dentisquama 19  
 Diaeretiella 185  
 dolichocerna 184, 186  
 duckei 18  
 Ephedrus 184, 185, 189  
 equestris 102  
 eremita 18  
 ervi 185  
 Eupavlovskia 127  
 Exochus 101  
 fabriciana 180  
 falcator 29  
 falcatus 185  
 falsifica 178  
 fargeii 153 sqq  
 ferruginata 180  
 flava 180  
 flavinode 185  
 flavipes 180  
 \* flavocephala 27, 28  
 flavoguttata 178, 180  
 flavopicta 180  
 foveigera 184, 186, 187  
 fucata 178, 180  
 fulvicornis 180  
 fulvida 178  
 fuscicornis 180  
 Ganychorus 151  
 gelriae 178  
 germanica 102  
 gibba 18  
 glabella 180  
 glabriceps 123  
 goodeniana 180  
 gracilicornis 18  
 guilochei 126  
 Habropoda 127  
 haemorrhoea 178  
 Halictus 18, 180  
 heterandromorphum 72  
 hieraciorum 185  
 hillana 180  
 hirtipes 18, 180



- hortorum 185  
 humilis 179  
 hydrelliae 123  
 \*hydrellivorus 121 sqq  
 Hylaeus 17, 18  
 Ichneumon 101  
 instigator 152  
 intermedia (Andrena) [178  
 intermedius (Halictus) [18  
 interruptus 153 sqq  
 iris 19  
 jacobi 178  
 kuschakewiczi 125, 126  
 labialis 179  
 labiata 180  
 lapponica 178  
 lathburiana 179, 180  
 leporina 180  
 Lestiphorus 153  
 leucophthalma 180  
 leucostoma 19  
 leucostomoides 19  
 longula 19  
 marginata 180  
 marshamella 180  
 mayorum 45, 47  
 Melecta 126, 127  
 Melitta 180  
 michiganensis 19  
 minuta 189  
 minutulus 18  
 minutus 189  
 Monoctonus 185  
 muricatus 29, 30  
 mystaceus 153 sqq  
 Netelia 101  
 nigriceps 178, 180  
 nigripes 186  
 nigroeaenea 178  
 nitida 179  
 nitidiuscula 178  
 Nomada 177 sqq  
 Nysson 153 sqq  
 obscura 180  
 obtusifrons 178  
 ocreata 179  
 Omalus 19  
 Opaca 178, 180  
 Opius 121  
 ovatula 178  
 Panurgus 180  
 panzeri 180  
 Paracrosica 125  
 Paramegilla 127  
 parvicrenis 123  
 Passaloecus 18  
 pellucidus 179  
 perplexa 186  
 persicae 184, 185, 189  
 Phaenoglyphis 184 sqq  
 phaleratus 19  
 Phlebosema 121  
 piciceps 184 sqq  
 Pimpla 152  
 plagiator 185  
 praecox 178  
 Praon 185  
 Psen 102  
 Psenulus 45 sqq  
 pseudabnormis 111  
 Pterocheilus 19  
 pubescens 179  
 punctata (Hylaeus) 18  
 punctata (Melecta) 127  
 punctulatissima 18  
 Pygostolus 27, 29, 30  
 rapae 185  
 reticornis 184, 187  
 ribis 185  
 rinki 18  
 rosae 185  
 rubicundus 179  
 ruficornis 151  
 rufipes 180  
 russula 179  
 saundersella 178  
 sexstrigatus 18, 180  
 sheppardana 180  
 signata 18, 180  
 similis 180  
 ssp. similis (A. russula) [179  
 sinaitica 125  
 sonchi 185  
 \*Spathicopsis 27 sqq  
 Sphecodes 179  
 spinosus 153 sqq  
 Stenodynerus 19  
 Stenomacrus 101  
 sticticus 30  
 stigma 179, 180  
 subaperta 184  
 subopaca 178  
 subvisibilis 123  
 Syrrhizus 27, 29  
 tarsata 179  
 tibialis 178  
 transcaspica 126  
 Trioxys 185  
 trivialis 111  
 uniformis 123  
 uzbekistanicus 185  
 vaga 179  
 varians 178  
 variegata 17  
 ventralis 180  
 Vespa 102  
 villosa(us) 184 sqq  
 \*\*virgilabnormis 111  
 volucre 185  
 wilkella 178, 179  
 Xystus 184, 185, 189

## LEPIDOPTERA

- abbreviata 146  
 Acherontia 2, 5, 100  
 Acontia 157  
 Acronicta 116, 146  
 Actinotia 146  
 \*\*acutellus 158, 161  
 aestivella 134  
 affinitana 134  
 Aglais 100  
 agnotana 115  
 Agrius 2, 5, 100, 147  
 Agrotis 2, 5, 146  
 albipuncta 4  
 albistria 136  
 Algedonia 50  
 Allophyes 99  
 alniaria 146  
 alpinella 134  
 alternella 112  
 ambigua 4, 99  
 Amblyptilia 135  
 Amphipyra 48  
 Anarsia 134  
 Ancylosis 116  
 \*\*anella 157 sqq  
 Anticollix 100  
 antiopa 148  
 Aplocera 100  
 Aporia 148  
 Araschnia 87, 92, 100  
 Arenipses 142  
 argiolus 44, 100  
 Argolamprotes 134  
 Argyresthia 136  
 aridella 135  
 armigera 2, 5

- asteris 134  
 atalanta 2, 5  
 Atemelia 133  
 atropos 2, 5, 100  
 Autographa 2, 5, 100, 146  
 \*\**baliodactylus* 161, 163  
 bankiana 146  
 basistrigalis 135  
 baton 148  
 berbera 48  
 biselata 145  
 biviella 135  
 bractea 100  
 brassicae (Pieris) 2, 4  
 Brenthis 148  
 brunnearia 146  
 Bucculatrix 133  
 Buckleria 135  
 cagnagellus 70  
 c-album 100  
 calodactyla 135  
 cardui 2, 5, 48, 100  
 carphodactyla 135  
 Catocala 113, 146  
 Celastrina 44, 100  
 centifoliella 133  
 cerusella 135  
 cespitis 146  
 Chilo 162  
 \**chloerata* 136  
 Chloroclysta 111  
 Chloroclystis 136, 146  
 Choreutis 133  
 chrysonuchella 135  
 cilialis 161, 162  
 cinnamomea 134  
 cinnamomeana 134  
 climene 148 sqq  
 Clossiana 148  
 Cochylidia 134  
 Cochylis 135  
 Coenonympha 100  
 Coleophora 115, 134  
 Colias 2, 5  
 Colobochyla 100  
 Colotois 146  
 confusa 2, 5, 99  
 confusalis 99  
 conigera 100, 146  
 contaminella 135  
 convolvuli 2, 5, 100, 147  
 coronata 50  
 Cosmia 99  
 Crambus 116  
 crataegi (Aporia) 148  
 cribrumalis 100  
 crocealis 135, 136  
 croceus 2, 5  
 Cryptolechia 134  
 Cucullia 134, 161, 164  
 cultraria 145  
 Cymatophorima 99  
 Cynthia 2, 5, 48, 100  
 decorella 115  
 Deltote 146  
 dia 148  
 Diacrisia 146  
 Diasemia 4, 5  
 Dichrorampha 134  
 diluta 99  
 dilutata 99  
 Dioryctria 135  
 discretana 135  
 dodecea 134  
 Drepana 145  
 Duponchelia 161  
 Ebulea 135, 136  
 Ectoedemia 133  
 Elachista 134  
 Ennomos 146  
 Epiblema 116, 120, 135  
 Epinotia 116  
 Epirrita 99  
 Etainia 133  
 Ethmia 134  
 Eucosma 134  
 eumedon 148  
 Eumedonia 148  
 Eupithecia 116, 146  
 Eurhodope 135, 136  
 Eurois 99  
 Eurrhyncha 135  
 Evergestis 135, 137  
 exigua 97  
 extimalis 137  
 fagi 146  
 f. fasciata (C. trapezina)  
 [99]  
 ferrugalis 4, 5  
 flaviciliana 135  
 flavifrontella 134  
 forsterana 134  
 \*\**fraudatrix* 161, 164  
 fuciformis 100  
 furcula 146  
 fuscalis 50  
 gallii 100  
 gamma 2, 5  
 granitana 116  
 graphana 116  
 Grapholita 135  
 Haplodrina 99  
 harpagula 110  
 Harpyia 146  
 hecate 148  
 Helicoverpa 2, 5  
 Hemaris 100  
 Heodes 139 sqq, 148  
 hepatica 100  
 hepaticana 135  
 hilarographa 76, 77  
 Hoplodrina 4  
 hyale 2, 5  
 Hybocampa 146  
 Hyles 100  
 Hypena 157  
 Idaea 100, 145  
 implicitana 134  
 Inachis 5, 128  
 insigniata 116  
 \*\**intimella* 133  
 io 5, 128  
 ipsilon 2, 5, 146  
 irrorellus 70  
 Issoria 2, 5  
 Kirinia 148 sqq  
 labyrinthicella 133  
 l-album 4, 99  
 Lamoria 157 sqq  
 Laothoe 99, 147  
 lathonia 2, 5  
 Leioptilus 135  
 levana 87, 92, 100  
 ligustri (Sphinx) 75, 85  
 limbata 135  
 lineatella 134  
 lithodactyla 136  
 litoralis 146  
 litterata 4, 5  
 Lozotaenia 134  
 lucidella 134  
 luctuosa 157  
 lunosa 99  
 lunularia 99  
 Lymantria 99  
 Macdunnoughia 2, 5, 99  
 machaon 1, 100  
 Macrochilo 100  
 Macroglossum 2, 5  
 Margaritia 4, 5  
 marmorea 135, 136

- Melissoblaptes 135,  
     [157 sqq  
 mendica (Argyresthia)  
     [136  
 menyanthidis 116  
 Mesotype 145  
 Metalamphra 134  
 Metzneria 115, 134  
 \*\*metzneriella 115  
 miata 111.  
 micella 134  
 Microthrix 116  
 Mictopsichia 76  
 milhauseri 146  
 monacha 99  
 Monochroa 115, 134  
 Muschampia 148  
 myllerana 133  
 Mythimna 4, 9, 100, 146  
 napi 1  
 Nascia 162  
 Nepticula 133  
 noctuella 4, 5  
 Nola 99  
 Nomophila 4, 5  
 \*f. nona-absens (L. anella)  
     [5, 8  
 Nymphalis 100, 148  
 obesalis 157  
 oblitella 116  
 obsoletella 115  
 obstipata 4, 5  
 \*ssp. occidentalis (S.  
     [ploetzi) 43  
 occulta 99  
 Odonestis 99, 100  
 Oidaematophorus 136  
 Omphaloscelis 99  
 Opsibotys 50  
 Orthonama 4, 5  
 ottomanus 139  
 oxyacanthae 99  
 Palaeodrepana 110  
 paludum 135  
 Pammene 115  
 Pandemis 134  
 Papilio 1, 100  
 Pararge 150  
 Pediasia 135  
 pennaria 146  
 Peridroma 4, 5  
 perlucidalis 49, 135  
 Phalonidia 134  
 Philotes 148  
 Phlyctaenia 49  
 Phtheochroa 135  
 Phyllocnistis 133  
 Pieris 1, 25  
 plagiata 100  
 Platyptilia 135  
 Platytes 135  
 Pleuroptya 99  
 ploetzi 41 sqq  
 plumbellus 70  
 Plutella 4, 5  
 poae 134  
 Polia 100  
 Polychloros 100  
 Polygonia 100  
 polyodon 146  
 populi (Laothoe) 99, 147  
 populi (Poecilocampa) 99  
 Pseudatemelia 134  
 \*\*pseudoalpestrana 134  
 \*f. pseudoanella (M.  
     [zelleri) 158  
 pruni (Odonestis) 99, 100  
 psi 146  
 Pterophorus 161, 163  
 pulchella 134  
 pulchrina 146  
 punctidactyla 135  
 punctosa 133  
 quadrifasciata 146  
 quercus (Quercusia) 100  
 Quercusia 100  
 rapae 1, 2, 5  
 rebeli (Spialia) 41  
 rectangulata 136  
 rhediella 116  
 Rhyacia 99  
 roxelana 148  
 f. rubrocarens (I. io) 5,  
     [128  
 rugosana 135  
 ruralis 99  
 sabella 142  
 salicalis 100  
 \*\*salinella 115  
 sambucalis 50  
 sannio 146  
 saucia 4, 5  
 schuetzeella 135  
 Sclerocona 158, 161 sqq  
 Scoparia 135  
 Scrobipalpa 115  
 Selenia 99  
 Selidosema 146  
 senex 146  
 sericopeza 133  
 sricula 100  
 silvellus 116  
 simillella 116  
 simulans 99  
 siterata 111  
 sordidella 134  
 sparsata 100  
 Sphinx 75, 85  
 Spialia 41 sqq  
 spio 41  
 Spodoptera 97  
 sponsa 113, 146  
 Stauropus 146  
 stellatarum 2, 5  
 sticticalis 4, 5  
 Strymonidia 148  
 subumbrata 146  
 suffusella 115  
 sylvestraria 100  
 Teleiodes 115  
 terminella 134  
 \*\*terrealis 50  
 tessellum 148  
 tetralunaria 99  
 Thisanotia 135  
 Tholera 146  
 \*\*thoracella 133  
 Thumatha 146  
 torquatella 133  
 tortricella 112  
 Tortricodes 112  
 trapezina 99  
 tripoliana 134  
 tullia 100  
 turbidana 116, 120  
 Udea 4, 5  
 urticae (Aglais) 100  
 v-ata 146  
 virgata 145  
 virgaureae 148  
 Vitula 135  
 w-album 148  
 Xanthorhoe 146  
 xylostella 4, 5  
 Yponomeuta 70, 71  
 zebra 41  
 zelleri 135, 157 sqq  
 NEUROPTERA  
 albolineata 83  
 Boriomyia 83  
 carnea 83

- Chrysopa 83  
 Drepanopteryx 83  
 fuscata 83  
 Hemerobius 83  
 humulinus 83  
 Micromus 83  
 perla 83  
 phalaenoides 83  
 phyllochroma 83  
 var. prasina (C. ventralis) [83]
- Sisyra 83  
 stigma 83  
 subnebulosa 83  
 variegata 83  
 ventralis 83  
 vittata 83
- ODONATA
- aenea 82  
 Aeshna 82  
 anduzei 7  
 \*armata 6  
 Brachytron 82  
 Calopteryx 82  
 Ceriagrion 82  
 Coenagrion 82  
 Cordulia 82  
 cyathigerum 82  
 danae 82  
 depressa 82  
 dubia 82  
 elegans 82  
 Enallagma 82  
 Erythromma 82  
 flaveolum 82  
 grandis 82  
 Ischnura 82  
 isosceles 82  
 juncea 82  
 Lestes 82  
 Leucorrhinia 82  
 Libellula 82  
 najas 82  
 neotropica 7  
 nymphula 82  
 pectoralis 82  
 Phyllocycla 6, 7  
 pratense 82  
 puella 82  
 pulchellum 82  
 pumilio 82  
 Pyrrhosoma 82
- quadrimaculata 82  
 splendens 82  
 sponsa 82  
 Sympetrum 82  
 tenellum 82  
 titschacki 7  
 viridis 82  
 volsella 7  
 vulgatum 82
- ORTHOPTERA
- abbreviata 54  
 Acheta 68  
 Acrometopa 52  
 albomarginatus 69  
 ssp. ambitiosa (M. [fedtschenkoi]) 53  
 anaticus 55  
 Anterastes 54  
 apricarius 55  
 barbarus 75  
 Barbitistes 105  
 biguttulus 69  
 bipunctata 68  
 bosci 52  
 brachyptera (Euthistyra) [55]  
 brachyptera (Metrioptera) [68]  
 brunneus 69  
 caerulescens 68  
 Calliptamus 52, 54, 74, [75]  
 candidus 55  
 cantans 53  
 carinatus 55  
 Chortippus 55, 69  
 Chrysochraon 68  
 coelesyriensis 54  
 Conocephalus 53, 68  
 conocephalus 53  
 crassiceps 55  
 decipiens 54  
 Decticus 68  
 dispar 68  
 domesticus 68  
 dorsalis 68  
 ebneri (Conocephalus) [53]  
 ebneri (Poecilimon) 53  
 Ectobius 68  
 Ehippiger 54, 68  
 ehippiger 54, 68
- Euthistyra 55  
 fedtschenkoi 53  
 flavomaculata 12  
 Gampsocleis 54  
 Glyptobothrus 55, 69  
 gracilis (Pachytrachis) 54  
 gracilis (Poecilimon) 53  
 griseoptera 54  
 grossus 68  
 haemorrhoidalis 55  
 illyricus 54  
 italicus 74  
 lapponicus 68  
 Leptophyes 52, 68  
 Leptoternis 55  
 lineatus 55  
 ssp. macedonicus (P. [illyricus]) 54  
 Maculacris 11  
 maculatus 68  
 Meconema 68  
 Mecostethus 68  
 Metaplasia 105 sqq  
 Metaplastes 105  
 Metrioptera 53, 68  
 mollis 69  
 montanus 69  
 Myrmeleotettix 68  
 Notostaurus 55  
 oblongicollis 53  
 \*obtusa 12, 15  
 Odontopodisma 54  
 Oedipoda 68  
 oertzeni 105  
 Omocestus 55, 68  
 ornatus (Metaplastes) [105, 106]  
 ornatus (Poecilimon) 52  
 Pachytrachis 54  
 panzeri 68  
 parallelus 69  
 pedestris 54  
 ssp. personatus (L. [candidus]) 55  
 Pholidoptera 53, 54  
 Podisma 54  
 Poecilimon 52, 53  
 Psorodonotus 54  
 punctatissima 68  
 roeseli 68  
 Roeseliana 53, 68  
 sangiorgii 55  
 Scaphisoma 8 sqq  
 serbicus 54

- Sphingoderus* 52, 55  
*Sphingonotus* 52, 55  
*stankoi* 53  
*Stenobothrus* 55, 68  
*stigmaticus* 68  
*subulata* 68  
*syriaca* 52  
*tenuicercis* 52, 54  
*Tettigonia* 53, 68  
*thalassina* 68  
*thessalicus* 53  
*undulata* 68  
*ventralis* 68  
*verrucivorus* 68  
*Vichetia* 53  
*virescens* 15  
*viridissima* 68  
*ssp. vitium* (E. lephippiger) 68
- PLECOPTERA**
- cinerea* 83  
*Nemoura* 83
- THYSANOPTERA**
- Frankliniella* 98  
*intonsa* 98
- TRICHOPTERA**
- Bereodes* 85  
*bicolor* 84  
*bimaculata* 83  
*binotatus* 84  
*centralis* 84  
*ciliaris* 85  
*cinereus* 84  
*conspersa* 84  
*Cyrnus* 84  
*Dasystegia* 84  
*dubius* 84  
*Ecnomus* 84  
*extricatus* 84  
*flavicornis* (*Limnephilus*) [84]  
*flavicornis* (*Oxyethira*) [83]  
*flavidus* 84  
*furva* 84  
*Glyphotaelius* 84  
*grandis* 84  
*hirsutus* 85
- Holocentropus* 84  
*Hydropsyche* 84  
*Hydroptila* 83  
*incisus* 85  
*irroratus* 84  
*lacustris* 84  
*Dimnephilus* 84, 85  
*longicornis* 84  
*lunatus* 85  
*luridus* 85  
*marmoratus* 85  
*minutes* 85  
*Molanna* 84  
*multipunctata* 83  
*Mystacides* 84  
*Neureclipsis* 83  
*nigra* 84  
*Notidobia* 85  
*ochracea* 84  
*Oecetis* 84  
*Oxyethira* 83  
*pagetana* 84  
*pellucidus* 84  
*permistus* 85  
*Phryganea* 84  
*Plectrocnemia* 84  
*politus* 85  
*Polycentropus* 84  
*rhombicus* 85  
*senilis* 84  
*\*\*simulans* 83  
*sparsa* (*Hydroptila*) 83  
*sparsus* (*Limnephilus*) [85]
- Stenophylax* 85  
*tenellus* 84  
*Triaenodes* 84  
*trimaculatus* 84  
*varia* 84
- PLANTAE**
- Allium* 18  
*Aquilegia vulgaris* 89  
*Arabis caucasica* 87  
*Artemisia vulgaris* 164  
*Acacia farnesiana* 116  
*Acacia tortilis* 116  
*Acer campestre* 185  
*Achillea millefolium* 116  
*Achillea ptarmica* 134  
*Aegopodium* 153  
*Aster tripolium* 134  
*Atriplex* 115
- Berberis vulgaris* 185  
*Buddleya* 44  
*Calluna vulgaris* 39 sqq, [178]  
*Campanula* 178, 185  
*Cedrus atlantica* cv ['glauca' 98]  
*Centaurea* 115  
*Chenopodium* 115  
*Cirsium arvense* 18, 185  
*Cirsium oleraceum* 50  
*Empetrum nigrum* 94  
*Epilobium* 115  
*Eriophorum* 115  
*Erica* 179  
*Euonymus* 70  
*Euphorbia cyparissias* [153]  
*Euphorbia esula* 153  
*Euphorbia seguieriana* [153]  
*Ficus vogelii* 72  
*Galeopsis tetrahit* 185  
*Genista anglica* 178, 179  
*Gomphocarpus fruticosus* 185  
*Halimione portulacoides* [115]  
*Hordeum murinum* 185  
*Hypochaeris radicata* 18  
*Jasione montana* 18  
*Lapsana communis* 185  
*Leontodon* 185  
*Lonicera* 85  
*Lotus corniculatus* 146  
*Mahonia aquifolium* 185  
*Malus sylvestris* 185  
*Origanum vulgare* 164  
*Petasitis* 116, 120  
*Phragmites australis* 185  
*Poa annua* 185  
*Populus alba* 133  
*Potentilla* 178, 179  
*Prunus* 185  
*Prunus padus* 136  
*Prunus spinosa* 136  
*Pulicaria dysenterica* 136  
*Quercus* 96  
*Quercus coccifera* 105  
*Quercus robur* 185  
*Reseda lutea* 18  
*Rosa* 185  
*Rubus* 178, 179, 180  
*Salix* 180

Salix caprea 91	Solidago virgaurea 51	Taraxacum 178, 179, 180
Salix cinerea 91	Sonchus asper 185	Tilia 185
Salix purpurea 90, 91	Statice 185	Urtica dioica 185
Salix repens 90, 91	Suaeda maritima 116	Vaccinium 178, 179
Sedum acre 18, 19	Succisa 180	Veronica 178, 180
Sinapis arvensis 185	Tanacetum vulgare 18	

## CORRECTIES

p. 6, regel 21 van boven: *Cheiracanthium* moet zijn: *Chiracanthium*

p. 7, regel 9 van onderen: *ericaceus* moet zijn: *ericaeus*

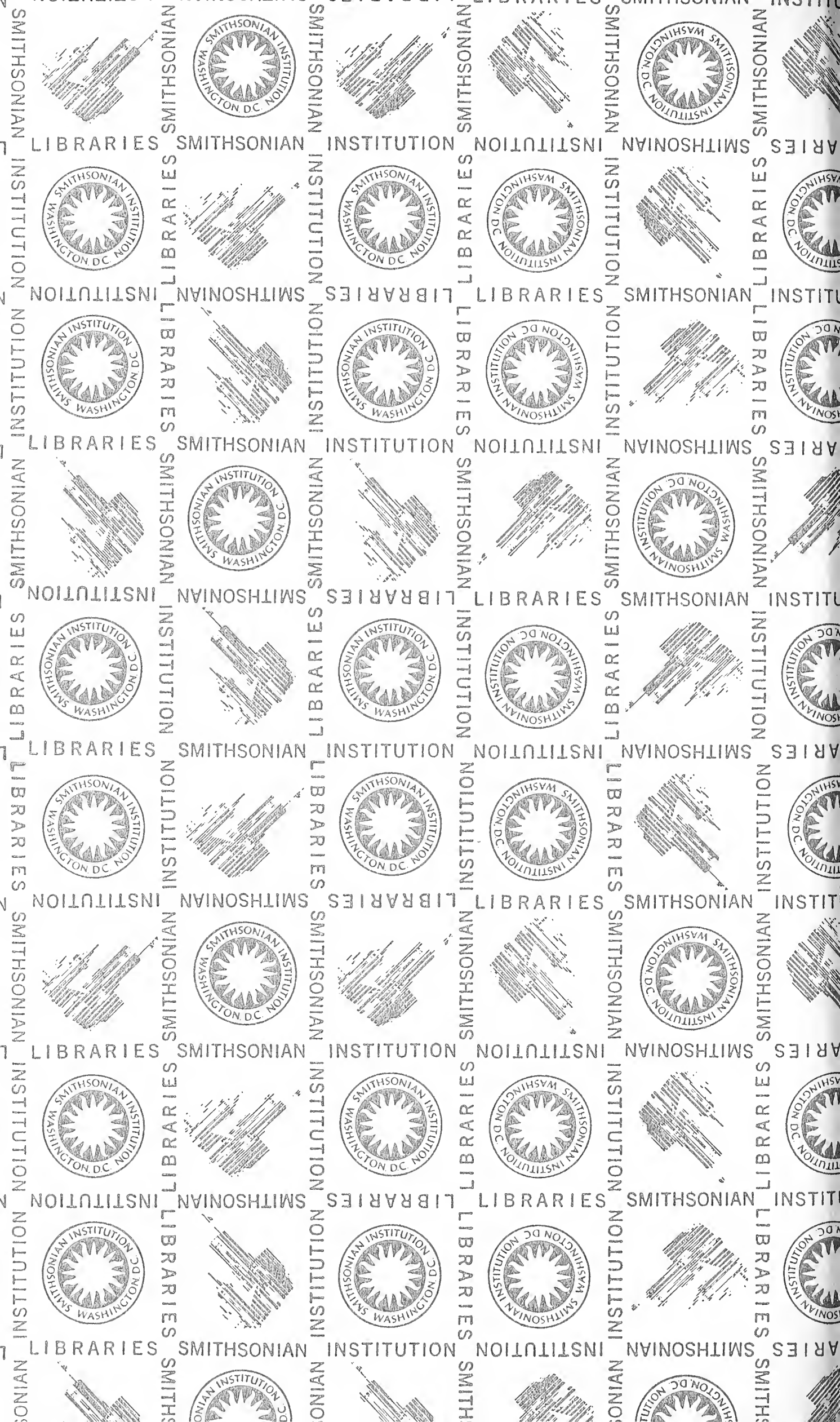
p. 166, regel 9 van onderen: LUCANIDAE moet zijn: CERAMBYCIDAE

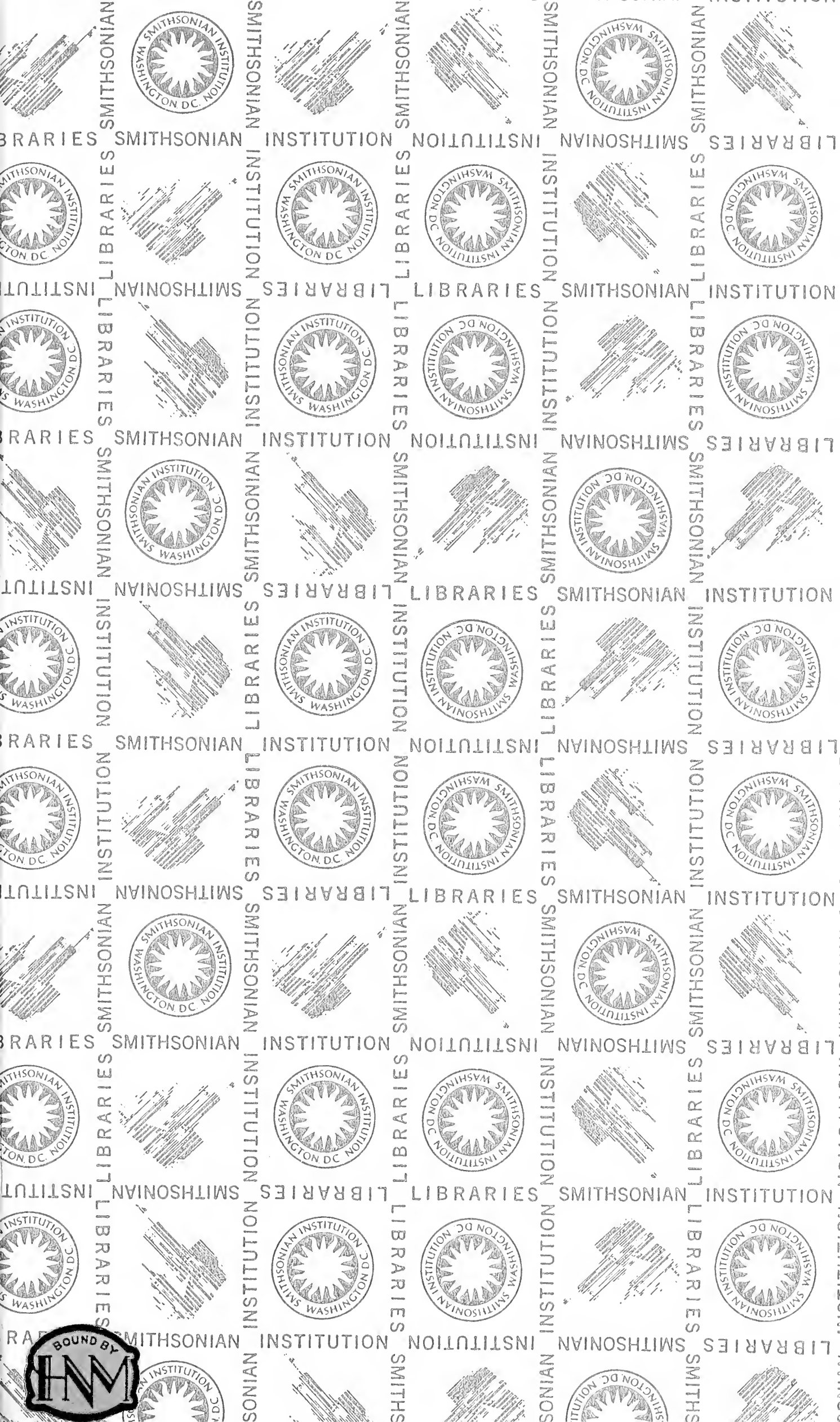














SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01268 0310