



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE, F. T. VALCK LUCASSEN
en J. J. DE VOS TOT NEDERVEEN CAPPEL.

NEGENDE DEEL.

No. 195–218.

1 Januari 1934 – 1 November 1937.

DRUK:
FIRMA PONSEN & LOOIJEN
WAGENINGEN



INHOUD

	Bladz.
Dr. MARC ANDRÉ, L'épistome et l'appareil buccal des Caeculus (Acariens prostigmatiques)	93
Dr. G. BARENDRECHT, Preliminary Note on Dutch Psychodidae	78
Prof. Dr. L. F. DE BEAUFORT, Aanteekeningen over de levenswijze van <i>Scarites laevigatus</i> F.	304
Ir. G. A. GRAAF BENTINCK, Verbetering	300
—, Vervolg op de lijst der Apocriefe Nederl. Macrolepidoptera	306
—, Vlinderverzameling aangeboden	341
—, Nogmaals <i>Danaus plexippus</i> L.	358
A. J. BESSELING, Nederlandsche Hydrachnidae	20
—, Idem, <i>Acercinae</i>	100
—, Idem, <i>Hydrachna</i>	118
—, Idem, <i>Neumania</i>	150
—, Idem, <i>Arrenurus</i>	187
—, Idem, <i>Piona</i>	280
—, Idem, <i>Feltria</i> en <i>Kongsbergia</i>	324
—, Idem, <i>Unionicola</i>	346
HENRY, BEURET, <i>Lycaeides argyrognomon auctorum</i> nec Bergstr. in den Nederlanden (Lepid., Lycaenidae).	267
J. C. CETON, Een nieuw hulpmiddel	45
—, <i>Plusia gutta</i> Gn. bij Amsterdam gevangen	145
—, <i>Agrotis augur</i> F. ab. <i>bivirga</i> aberr. nova	192
—, <i>Dasychira pudibunda</i> L. ab. <i>concolor</i> Stgr.	193
H. COLDEWEY, <i>Hydroecia lucens</i> Frr. (korte aanvulling)	70
—, <i>Arctornis</i> (<i>Laria</i>) <i>l-nigrum</i> Müll. op Middachten	113
—, <i>Colias hyale</i> L. in 1934.	124
—, De verzamelingen van wijlen Dr. J. Th. Oudemans overgebracht naar Amsterdam	131
—, De schenking der verzamelingen—Oudemans aan de gemeente Amsterdam (Naschrift)	147
—, Taai leven van een vlinder	161

MAY 1938

	Bladz.
H. COLDEWEY, Boekaankondiging	176
—, Merkwaardige overeenstemming	208
—, De Brederie	213
—, De nieuwe Vlindercatalogus	299
—, Vlinders, in Duitschland waargenomen niet ver van de Limburgsche grens	330
J. B. CORPORAAL, Boekbespreking. Een werk, dat in eene behoefte voorziet	82
—, Kennisgeving	226
—, Openstelling van de Entomologische afdeeling van het Zoölogisch Museum te Amsterdam .	342
—, Boekbespreking. Een voor systematici onont- beerlijk werk	365
F. DERENNE, Au sujet des plantes nourricières de <i>Papilio machaon</i> L.	295
A. DIAKONOFF, Variabiliteit van de vleugeladeren bij de mot <i>Dasystoma salicella</i> Hb.	111
—, De vlinders van de Tweede Karakorum-Expe- ditie	144
—, Melanismeproeven met <i>Selenia bilunaria</i> Esp. (Lep.)	186
—, Boekaankondiging	222, 224, 312
—, De fauna van <i>Lipara</i> -gallen	241
—, <i>Aphomia gularis</i> Z. in Nederland. (Lepid., Galleriidae)	313
—, en G. P. HENKEL, Eenige gegevens over de fauna van het eiland Goeree	125
Prof. Dr. W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN, A new Food-plant of <i>Papilio machaon</i> L.	264
—, Zoöecidia van het eiland Vlieland	357
A. M. J. EVERS, Korte mededeeling omtrent eenige op Schiermonnikoog waargenomen Coleoptera	335
F. C. J. FISCHER, Aanteekeningen over enkele Neder- landsche Trichoptera	195
Dr H. J. DE FLUITER, Verzoek om medewerking be- treffende het verzamelen van materiaal van de dennenbladwesp	65
Ir. J. J. FRANSEN, De overwintering van <i>Vespa</i> <i>crabro</i> L.	360
Dr. D. C. GEIJSKES, Twee nieuwe kokerjuffer- soorten voor de Nederlandsche fauna	261

	Bladz.
Dr. D. C. GEIJSKES, Hoe overwintert <i>Vespa crabro</i> L.?	337
P. HAVERHORST, Een en ander over <i>Odynerus</i> -nesten	24
—, Van den rijvormigen cellenbouw bij nesten van graafwespen en graafbijen	70
—, <i>Dasychira pudibunda</i> L. ab. <i>concolor</i> Stgr.	161
—, De nestbouw van <i>Megachile centuncularis</i> L.	288
Dr. EDW. JACOBSON, Betrouwbaar adres voor de levering van Indiase insekten	72
—, Entomologische utensiliën	72
W. J. KOSSEN, Laboulbeniaceae	242
Dr. G. KRUSEMAN Jr., <i>Chironomus trinotatus</i> v. d. W. (Mededeelingen over <i>Tendipedidae</i> IV)	28
—, Boekbespreking	176, 220
—, Afbeeldingen van hypopygia van enkele <i>Tendipedinae</i> (Mededeelingen over <i>Tendipedinae</i> 11)	308
—, Over eene vlucht van <i>Lipoptema cervi</i> L.	331
A. A. VAN PELT LECHNER, Vlindervleugels afkomstig van <i>Vleermuizenbuit</i>	347
B. J. LEMPKE, <i>Cidaria</i> (subgen. <i>Xanthorhoë</i> Hb.) <i>ferrugata</i> Cl. en <i>spadicearia</i> Schiff. in Nederland	2
—, Merkwaardige vindplaats van <i>Syntomis phegea</i> L.	32
—, Nederlandsche vlindervormen	32, 128, 143
—, <i>Hydroecia</i>	68
—, Boekaankondiging	92
—, Aanteekeningen over <i>Lepidoptera</i>	109
—, Zeldzamere vlinders uit de collectie-Brouwer	120
—, Een nieuwe Geometride voor de Nederl. Fauna: <i>Chloroclysta</i> (<i>Larentia</i>) <i>miata</i> L.	149
—, <i>Sarrothripus degenerana</i> Hb.	153
—, <i>Anaëtis plagiata</i> L. en <i>efformata</i> Gn. in Nederland	155
—, De Nederlandsche <i>Oporinia</i> -soorten	171
—, <i>Heteropterus morpheus</i> Pall.	211
—, <i>Heodes</i> (<i>Chrysophanus</i>) <i>dispar</i> Hw. ras <i>bata-vus</i> Obthr.	217
—, Au sujet d' une forme nouvelle de <i>Pseudoterpna pruinata</i> Hufn.	290

B. J. LEMPKE, Enkele opmerkingen	296
—, <i>Plebejus argyrognomon</i> Brgstr. ook in Noord-Holland	300
—, <i>Danaus plexippus</i> L. en <i>Pararge achine</i> Scop.	322
—, De slachtoffers der vleermuizen	348
M. A. LIEFTINCK, <i>Megachile centuncularis</i> L. en hare nestbekleding (Hym., Apidae)	42
Dr. D. MAC GILLAVRY, Boekaankondiging	73, 291
—, Bibliographische bijdrage VI. (Oudere Cubaan- sche Entomologische Literatuur)	74
—, Iets over de insecten van Vlieland	104
—, The entomological Society of Puerto Rico	105
—, Toeval of samenhang?	193
—, Les Bulletins de la Societé entomologique de France (Bibliographische bijdrage VII)	204
—, Boekbespreking	209
—, Over het voorkomen van <i>Cicindela maritima</i> Latr. in Nederland, buiten het Noordzee-strand	214
—, Niets nieuws onder de zon	273
—, Het plooiën der voorvleugels bij vlinders in rust	275
—, Eenige opmerkingen naar aanleiding van het zoo juist verschenen eerste gedeelte van den „Ca- talogus der Nederlandsche Macrolepidoptera” door B. J. Lempke	297
Mededeeling van de Afdeeling Z. Holland der Ned. Ent. Ver. Bericht	226
Mededeelingen van het Bestuur. Veranderingen in het Bestuur	97
—, Vrijdom van bijzonder en compenseerend in- voerrecht op voor wetenschappelijke doeleinden ingevoerde insecten	97
—, Goedkoope aanbieding door de firma Thieme te Zutphen van Everts' Nieuwe Naamlijst 1925	146
—, Mededeeling aan inzenders in de Entomologi- sche Berichten	227
—, Contactcommissie inzake Natuurbescherming	294
—, Invoer van insectenzendingen uit het Buitenland	302
Mededeelingen van den Bibliothecaris. Ge- schenk aan de bibliotheek der Ned. Ent. Ver. namens de familie Oudemans uit de nalaten- schap van Dr. J. Th. Oudemans	133

	Bladz.
Mededeelingen van den Bibliothecaris. De Photografie in dienst der entomologie	228
—, Bericht	293, 301
Mededeelingen van de Redactie. Deel VIII eindigt met No. 194	1
—, Aanwijzingen voor correctie	1
—, Overlijdensbericht (Dr. J. Th. Oudemans)	31
—, Redactiewijziging	66
—, Kennisgeving (tevens verzoek) aan inzenders	99
—, Verzoek om studiemateriaal van Dr. Karl E. Schedl	114
—, Verzoek om ruilverbinding van Reg.-Rat J. Kloiber	114
—, „Sepp” te koop	114
—, Adresverandering 146, 162, 210, 242, 292, 300, 341, 367	367
—, Adresverandering-Rectificatie	315, 353
—, Benoeming regeeringsgedelegeerde voor Internationaal Congres voor Entomologie te Madrid	162
—, Promotie van Dr. H. C. Blöte	162
—, Verzoek	162
—, Bericht	178, 316, 354
—, Aanbieding van boeken	226
—, Te koop aangeboden	315
—, Aan onze Inzenders	333
—, VII Internationaler Kongress für Entomologie in Berlin	355
Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE. Z.K.H. Prins Hendrik overleden	67
—, Boekaankondiging	129, 341
G. S. A. VAN DER MEULEN. Was 1934 een goed hyale-jaar?	96
—, Een melanistische vorm van <i>Acronicta alni</i> L. in Nederland	115
—, Mededeeling	210
† Dr. J. Th. OUDEMANS, Lichtvangst 1928	149
M. PIC, Notes et descriptions (Coléoptères, Clérides)	107
—, Nouveaux Clérides de Java (Coléoptères)	344
R. A. POLAK, Het biologisch station te Wijster (Dr.)	355
Dr. A. RECLAIRE, Vervolg, tevens 2e Supplement op de Naamlijst der in Nederland en omliggend	

gebied waargenomen wantsen (Hemiptera-Heteroptera)	47
Dr. A. RECLAIRE, 2e Vervolg op idem	243
—, Korte mededeling naar aanleiding van het voorkomen van <i>Naucoris maculatus</i> F. (Hemipt.-Heteropt.) in de Oisterwijkse vennen	364
—, en P. VAN DER WIEL, Bijdrage tot de kennis der Nederl. kevers, I (13e Vervolg op het ahangsel in „Coleopt. Neerlandica III”)	11
— — —, Idem, 14e Vervolg	228
Prof. Dr. W. ROEPKE, Over eigen aanmaak van insectenvitrines en het gebruik van cellenlijm ter vervanging van turf e.d.	157
Dr. KARL E. SCHEDL. Neue indomalayische Scolytidae II.	84
L. H. SCHOLTEN <i>Varia</i>	35
—, Lepidopterologische Mededeelingen	37
—, Merkwaardige overeenstemming	239
Prof. Dr. P. N. SCHÜRHOFF, Zur Synonymstellung von <i>Ischiopsopha keyensis</i> Schürh. mit <i>I. arouensis</i> Thoms. durch Valck Lucassen	351
A. STÄRCKE, Retouches sur quelques fourmis d'Europe I	277
R. TOLMAN, Kannibalisme bij de rups van <i>Arctia caja</i> L.	71
—, <i>Satyrus semele</i> L. ab. <i>holanops</i> Brouwer	160
Dr. D. L. UYTENBOGAART. Contributions to the Fauna of the Canary Islands. XXI (A propos d'un <i>Pimelia</i> de Gomera)	343
F. T. VALCK LUCASSEN, <i>Centrantyx</i> Fairm. (Scarabaeidae: Cetoniinae)	163
—, Deux Synonymies (Scarabaeidae: Cetoniinae)	328
—, <i>Ischiopsopha keyensis</i> Schürh. doch synonym mit <i>Ischiopsopha arouensis</i> Th.	351
Dr. J. VAN DER VECHT, Enkele aanteekeningen over Nederlandsche Hymenoptera (<i>Apidae</i> en <i>Sphegidae</i>)	5
—, De <i>Halictus</i> - en <i>Sphecodes</i> -soorten in de collectie van den Heer B. E. Bouwman te Bilthoven	5
—, Eenige resultaten van een excursie in de om-	

	Bladz.
geving van Winterswijk	9
Dr. J. VAN DER VECHT, Een merkwaardige vind- plaats van <i>Gorytus (Hoplisus) laticinctus</i> Shuck	10
L. A. W. C. VENMANS, Insecten uit de eerste eeuw na Chr.	83
B J. J. R. WALRECHT, Proterandrie bij bijengeslachten	270
—, <i>Osmia</i> versus <i>Odynerus</i>	272
—, Belangrijke vangsten in 1936	291
—, Waarneming van geluiden door de larven van <i>Vespa vulgaris</i> en van <i>Vespa germanica</i> ? . . .	362
—, Wespenlarve als voedsel voor andere	364
C. J. M. WILLEMSE, Description of some new <i>Traulia</i> <i>sp.</i> , with key to the known species (Orthopt., <i>Acrididae</i>)	137
—, Remarks on some Indo-Malayan <i>Acrididae</i> , with description of new species 179,	197
—, Eenige <i>Acridiodes</i> uit Bandoeng (Java) en om- geving, met opmerkingen over eenige soorten (Orthopt.)	317



REGISTER

Arachnoidea.

- Acari de G. 291.
Acercinae 100.
Acercus C. L. Koch 102.
— *dudichi* Szalay 104.
— *latipes* O.F.M. 101.
— *ornatus* Koch 101.
— *torris* O.F.M. 101.
Albia stationis Thon 23, 188.
Arrenurus Dugès 187.
— *affinis* Koen. 24.
— *albator* O.F.M. 192.
— *bicuspidator* Berl. 191.
— *bifidicodulus* Piers. 24, 187.
— *bruzelii* Koen. 24.
— *buccinator* O.F.M. 189.
— *caudatus* de G. 24.
— *claviger* Koen. 191.
— *crassicaudatus* Kr. 190.
— *cuspidator* O.F.M. 24.
— *falciger* Viets 191, 192.
— *fimbriatus* Koen. 24, 191.
— *fontinalis* Viets 24, 188.
— *globator* O.F.M. 189.
— *inexploratus* Viets 189.
— *integrator* O.F.M. 23, 187—189.
— *interruptus* Viets 191.
— *knauthei* Koen. 188.
— *latus* B. et M. 24.
— *leuckarti* Piers. 24, 191.
— *mediorotundatus* S. Thor. 189.
— *membranator* Walt. 189.
— *mülleri* Koen. 190.
— *neumani* Piers. 191.
— *nodosus* 188.
— *octagonus* Halb. 190.
— *papillator* O.F.M. 190.
— *perforatus* George 24, 188.
— *pugionifer* Koen. 188, 189.
— *securiformis* Piers. 189.
— *sinuator* O.F.M. 188, 190.
— *spec.* 23, 188.
— *stecki* Koen. 24, 188.
— *tubulator* O.F.M. 189.
— *virens* Neum. 24, 190.
— *zachariasi* Koen. 189.
Aturus runcinatus Romijn 328.
Brachypoda versicolor Müll. 23.
Caeculus echinipes Duf. 93, 95, 96.
Eriophyes galii Karp. 358.
— *galiobus* Can. 358.
— *hippohaënus* Nal. 358.
— *megacerus* Can. et Mass. 358.
— *ononidis* Can. 358.
Eriophyidae 358.
Euthyas truncata Neum. 21.
Eylais eugeni Thon 20.
— *infundibulifera* Koen. 20.
— — *discreta* Koen. 20.
— *mutila* Koen. 20.
Feltria Koen. 324, 328.
— *armata* Romijn 324, 325, 328.
— *brevipes* Walt. 324—326, 328.
— *minuta* Koen. 326.
— *piersigi* Walt. 326.
— *romijni* Bess. 325—328.
— *rouxi* Walt. 326, 327.
— — *batava* Viets 326.
— — *romijni* Viets 327.
— *rubra* Piers. 326.
— *scutifera* Piers. 326.
— *sp.* 325.
— *westfalica* Viets 327.
— — *lychnida* Viets 327.
— *zschokkei* Koen. 326.
Forelia Hall. 100.
— *parmata* Koen. 23.
Hexetax crassipes O. F. M. 346.
— — *minor* Soar 347.
— *kochi* S. Thor 347.
— *rivularis* Halb. 347.
Hjartdalia runcinata Bess. 328.
— — S. Thor. 328.
Hydrachna Müll. 118.
— *bivirgulata* Piers. 118.
— *comosa* Koen. 118.
— *conjuncta* Koen. 20, 119, 120.
— — *dissecta* 120.
— *crassipalpis* Piers. 118.
— *cruenta* Müll. 119.
— *distincta* Koen. 20.
— *dividua* Walt. 118, 119.
— *fuscata* Soar 118, 119.
— *geographica* O.F.M. (Shaw) [118].
— *globosa* de G. 119.
— *kisselewi* Sok. 119.
— *leegei* Koen. 20, 118, 119.
— *maculifera* Piers. 20, 118, 119.

- (Hydrachna) paludosa Thon 119.
 — processifera 119.
 — punctoscutata 119.
 — regulifera Koen. 118.
 — rimosa Walt. 119.
 — uniscutata S. Thor 119.
 Hydrachnidae Sund. 20, 100, 118, 150,
 [187, 280, 324.
 Hydrochoreutes krameri Piers. 100.
 — — v. scutigerus Bess. 100, 101.
 — ungulatus Koch 23, 100.
 Hydryphantes ruber tricuspis Viets 21.
 Hygrobates amplilaminatus Lundbl. 21.
 — calliger Piers. 21.
 — falcilaminatus Walt. 21.
 — foreli Leb. 21, 24.
 — longiporus S. Thor 21.
 — nigromaculatus Leb. 23.
 — squamifer S. Thor 21.
 — titubans Koen. 21.
 Ixodes reduvius L. 193.
 Kongsbergia S. Thor 324, 328.
 — materna S. Thor 328.
 — runcinata Romijn 328.
 Lebertia inaequalis C. L. Koch 23.
 — insignis Neum. 21.
 — lineata S. Thor 21.
 — stigmatifera S. Thor 21.
 Ljania bipapillata S. Thor 23.
 Megapus buccinator O. F. M. 189.
 — caudatus de G. 189.
 — globator O. F. M. 189.
 — mediorotundatus S. Thor 189.
 — mülleri Koen. 190.
 — nodipalpis fonticola Viets 22.
 — — pennata Viets 22.
 — securiformis Piers. 189.
 — spinipes Koch 21.
 — tubulator O. F. M. 189.
 — zachariasi Koen. 189.
 Micruracarus Viets 187, 188.
 — bifidicodulus Piers. 187.
 — integrator O. F. M. 187.
 — octagonus Halb. 190.
 — perforatus George 188.
 — sinuator O.F.M. 188, 190.
 Mideopsis crassipes Soar 23.
 — orbicularis O.F.M. 23.
 Nesaea pachydermis Kr. 286.
 — punctata Neum. 286.
 Neumania Leb. 23, 150.
 — agilis 150.
 — callosa Koen. 152.
 — deltoidea 150, 151.
 — imitata Koen. 152.
 — lamifera Udalz. 150, 152.
 — limosa Koch 150—152.
 — mirabilis Neum. 150.
 — papillosa 153.
 — scutifera Thon 150, 152.
 — sinuata Koen. 151.
 (Neumania) spinipes O.F.M. 22, 152.
 — triangularis Lundbl. 151.
 — vernalis O.F.M. 150—152.
 — verrucosa 153.
 Panisopsis vigilans Piers. 21.
 Parathyas thoracata Piers. 21.
 Pentatax intermedia Koen. 346.
 Piona C. L. Koch 100, 280, 281.
 — ambigua Piers. 280, 282, 283.
 — annulata S. Thor 280.
 — carnea Koch 281, 282.
 — circularis Piers. 284.
 — clavicornis O.F.M. 22, 284.
 — coccinea Koch 281.
 — — confertipora Walt. 281.
 — — occulta Koen. 22, 281.
 — — recurva Lundbl. 281.
 — — stjärdalensis S. Thor.
 [22, 281.
 — conglobata Koch 285—287.
 — — conglobata Koch 286.
 — — conjugula Koen. 22,
 286, 287.
 — — distermina 286.
 — — punctata 286, 287.
 — discrepans Koen. 22, 284.
 — distermina Koen. 287.
 — fuscata Lundbl. 280, 283.
 — laminata S. Thor 283.
 — longipalpis Krend. 282.
 — nodata O.F.M. 280, 283, 284.
 — — annulata 280, 284.
 — — inflata Sok. 283.
 — — v. lacerata Lundbl. 280.
 — — nodata 283.
 — obturbans Piers. 22, 284.
 — rotunda Kr. 281.
 — rotundoidea S. Thor. 22, 284.
 — stuxbergi Piers. 286.
 — uncata controversiosa Piers. 282.
 — — uncata Koen. 282.
 — variabilis Koch 284.
 Pionacercus Piers. 102, 104.
 — leuckarti Piers. 103.
 — norvegicus S. Thor 23, 103, 104.
 — uncinatus Koen. 23, 104.
 — vatrax Koch 23, 102—104.
 Pionopsis Piers. 102.
 — differens Bess. 102.
 — lutescens Herm. 101, 102.
 Pseudosperchon verrucosus Protz 21.
 Sperchon compactilis Koen. 21.
 — glandulosus Koen. 21.
 — papillosus S. Thor 21.
 — turgidus Viets 20.
 Thrombidium F. 96.
 Thyas pachystoma Koen. 21.
 Truncaturus S. Thor 187, 188.
 — bifidicodulus Piers. 187, 188.
 — fontinalis Viets 188.
 — inexploratus Viets 189.

(*Truncaturus*) *integrator* O.F.M.
[187—189.
— *knauthi* Koen. 188.
— *nodosus* 188.
— *pugionifer* Koen. 188, 189.
— *stecki* Koen. 188.
Unionicola aculeata Koen. 22.
— *crassipes* O.T.M. 346.
— — *minor* Soar 22.
— *figuralis* Koch 22.
— *gracilipalpis* Viets 22.
— *intermedia* Koen. 346.
— *kochi* S. Thor 347.
— *vittata* Rathke 22.
— *ypsilophora* Bonz 22.
Wettina podagrica Koch 100.

Coleoptera.

Acilius sulcatus L. 336.
Adrastus pallens F. 337.
Aegialia arenaria F. 336.
Agabus bipustulatus L. 11.
— — *a. melanocornis* Zimm. 12.
— *chalconotus* Panz. 12.
— *melanarius* Aubé 11.
— *melanocornis* Zimm. 12.
— *nebulosus* Forst. 336.
— *solieri* Aubé 11.
— *sturmi* Gyll. 11.
Agathidium sphaerulum Reitt. 233.
Agonum viridicupreum a. austriacum
[F. 11.
Aleochara bilineata Gyll. 336.
— *curtula* Goeze 336.
— *morion* Grav. 336.
Amara convexiuscula Marsh. 216.
Anatis ocellata L. 337.
— — *a. liberta* Mad. 337.
Anisandrus 84.
Anobium bibliothecarum 76.
— *striatum* Oliv. 337.
Anomala aenea de G. 336.
— — *a. frischi* F. 336.
Anthicus longicollis Schmidt 236.
— *tobias* Mars. 236.
Anthobium abdominale Grav. 14.
— *atrum* Heer 14.
— *florale* Pnz. 14.
— *limbatum* Er. 232.
— *primulae* Sthp. 14.
— *signatum* Märk. 14.
Anthonomus bituberculatus Thoms.
[238.
— *cinctus* Kollar 238.
— *cinctus* Redt. 238.
— *inversus* var. (a.) *rosinae*
[des Gozis 238.
— *pyri* Boh. 238.
— *pyri* Kollar 238.
— *rosinae* des Gozis 238.

Aphodius foetens F. 336.
— *fossor* L. 336.
— *haemorrhoidalis* L. 336.
— *nitidulus* F. 336.
Apion semivittatum a. separandum
[Aubé 239.
Astenus bimaculatus Er. 232.
— *pulchellus* Heer 231, 232.
— — *a. schovenhorstensis*
[Recl. et v. d. Wiel 231.
Atheta angusticollis Thms. 336.
— *atramentaria* Gyll. 336.
— *cambrica* Woll. 231.
— *complana* Mannh. 336.
— *divisa* Märk. 230.
— *elongatula* Grav. 231.
— *harwoodi* Will. 230, 336.
— *laevana* Muls. & Rey 336.
— *malleus* Joy 231.
— *melanocera* Thoms. 230, 231.
— *nigricornis* Thoms. 230.
— *obtusangula* Joy 231.
— *tomlini* Joy 231.
— *vaga* Heer 230, 231.
Atomaria linearis Steph. 337.
— *nigriventris v. puncticollis*
[Thoms. 235.
Badister dilatatus Chaud. 229.
— *peltatus* Pnz. 229.
— — *v. dilatatus* Chaud. 229.
Baris morio Boh. 18.
Bembidium andreae v. femoratum Strm.
[335.
— *minimum* F. 335.
— *normannum* Dej. 335.
Blaps lethifera Marsh. 221.
— *mortisaga* L. 221.
— *mucronata* L. 221.
Bledius arenarius Payk. 336.
— — *a. subniger* O. Schneid. 336.
— *diota* Schiödt 232.
— *hinnulus* Er. 232.
— *procerula* Er. 232.
Brachylacon murinus a. kokeili
[Küst. 235.
Caenocara subglobosa a. atrata
[Schilsky 236.
Cafius xantholoma Grav. 336.
Calandra oryzae L. 18, 19.
— *zea-mais* Motsch. 18, 19.
Calathus erratus Sahlb. 335.
— *fuscipes* Goeze 335.
— — *a. flavipes* Payk. 335.
— *melanocephalus* L. 335.
— *mollis* Mrsh. 335.
Callimerus albosignatus Pic 345.
— *bimaculatus* Pic 344, 345.
— *debilis* Gorh. 345.
— *hydnoceroides* Gorh. 345.
— *insolatus* Pasc. 346.
— *louwerensi* Pic 344.

- Carabus granulatus* a. *niger* Letzn. 229.
 — *nitens* a. *subnitens* Reitt. 229.
Cartodere argus Reitt. 235.
 — *costulata* Reitt. 235.
 — *filiformis* Gyll. 235.
 — *filum* Aubé 235.
Cassida nobilis L. 337.
Catops nigrita Er. 232.
 — *quadraticollis* Aubé 232.
 — *westi* Krog. 232.
Centrantyx Fairm. 163, 164.
 — *fairmairei* Valck Luc. 165,
 [167, 168.
 — *laevicollis* Valck Luc. 165, 166.
 — *nitidus* Valck Luc. 165, 167.
 — *obscuripes* Valck Luc. 164, 165,
 [168, 170.
 — *raffrayi* Fairm. 163—166.
 — *tibialis* Valck Luc. 164, 170.
Centraspis Fairm. 163.
Cercyon impressus a. *melanoce-*
 [phaloides Kuw. 337.
 — *lateralis* Mrsh. 337.
 — *litoralis* L. 337.
 — *melanocephalus* a. *rubripennis*
 [Kuw. 235.
 — *pygmaeus* a. *merdarius* Strm.
 [337.
 — — a. *conspurcatus* Strm. 337.
 — *quisquilius* L. 337.
Ceutorrhynchidius troglodytes F. 337.
 — *hassicus* Schultz 18.
Ceutorrhynchus pilosellus Gyll. 238.
Choleva breiti Jeann. 14.
Chrysomela haemoptera L. 337.
Cicindela campestris a. *manca*
 [D. Torre 228.
 — — a. *subapicalis* Beuth. 229.
 — *hybrida* L. 214—217.
 — *maritima* Latr. 214—217, 335.
 — — v. *obscura* Schilsky 215.
 — — a. *virescens* Everts 335.
 — *silvatica* v. *fasciatopunctata* a.
 [virescens Beuth. 229.
 — — a. *subinterrupta* Beuth. 229.
 — — a. *virescens* Beuth. 229.
Clivina fossor v. *minor* Westh. 229.
Coccinella 7-punctata L. 337.
 — *10-punctata* a. *scribae* Weise
 [337.
 — *11-punctata* L. 337.
 — — a. *9-punctata* L. 337.
Conosoma pedicularium a. *lividum*
 [Er. 336.
Corticarina fuscata a. *trifoveolata*
 [Redtb. 337.
 — *gibbosa* Hbst. 337.
Cryptocephalus fulvus Goeze 337.
Cryptohypnus riparius F. 16.
Ctenopus flavus Scop. 337.
Cychramus luteus F. 235.
 (*Cychramus*) *quadripunctatus*
 [Hbst. 234.
Demetrias monostigma Sam. 105.
Dendroctonus micans Kugel 239.
Diceros dives Bourgoin 329.
 — *dives* Westw. 329.
 — *rouyeri* Jans. 329.
Dichrotrichus pubescens Payk. 325.
Dromius linearis Ol. 105.
Dyschirius chalceus Er. 335.
 — *impunctipennis* Daws. 335.
 — *obscurus* Gyll. 335.
 — *salinus* Schaum. 335.
 — *thoracicus* Rossi 335.
 — — a. *niger* Ahr. 335.
Dytiscus lapponicus Gyll. 356.
 — *marginalis* L. 84.
Elaphrus riparius L. 335.
Enicmus transversus Oliv. 337.
Geotrupes vernalis L. 336.
 — — a. *insularis* O. Schneid. 336.
Globicornis marginata Payk. 15.
Gnathonus buyssoni Auzat 233, 234.
 — *nicicola* Joy 233, 234.
 — — v. *auzati* Pic 234.
 — *punctulatus* Thoms. 233.
 — *rotundatus* Ill. 233.
 — *rotundatus* Kugel 234.
 — — a. *conjugatus* Ill. 233.
 — — v. *nannetensis* Mars. 234.
 — — a. *subsuturalis* Reitt. 233.
 — — v. *suturalis* Gglb. 233, 234.
 — — v. *suturifer* Reitt. 233.
Gyrinus natator L. 336.
Harpalus aeneus v. *interstitialis*
 [Gredl: 229.
Helophorus laticollis Ths. 15.
Heterocerus flexuosus Steph. 337.
 — *maritimus* Guér. 337.
Hydraena pygmaea Waterh. 235.
Hydroporus obscurus Strm. 336.
 — *pubescens* Gyll. 336.
 — *umbrosus* a. *luteipennis* Gerh.
 [229.
Hypnoidus riparius F. 16.
Ipidae 82.
Ischiopsopha arouensis Thoms.
 [329, 351—353.
 — *keyensis* Schürh. 328, 329,
 [351, 352.
Liodes brunnea Sturm 14.
 — *flavescens* Schmidt 14.
 — *obesa* v. *minor* Fleisch. 233.
 — *pallens* Sturm 14.
 — *rhaetica* Er. 233.
Lomaptera arouensis Thms. 329.
Longitarsus nigerrimus Gyll. 17.
 — *waterhousei* Kutsch 17.
Malachus marginellus Ol. 16.
 — — v. *angusti-marginalis*
 [Donisth. 16.

- (*Malachus*) *marginellus* v. *pseudo-*
 [sardous Recl. et v. d. Wiel 16.
 — *sardous* Er. 16.
Malthodes atomus Thoms. 16.
 — *lobatus* Kiesw. 16.
Mecinus collaris Germ. 337.
Megasternum boletophagum Mrsh.
 [337.
Melasoma aenea L. 84.
Meligethes coeruleovirens Först. 15.
 — *devillei* Grouv. 15.
 — *difficilis* Heer 15.
 — *reclairei* Scholz 15.
 — *symphyti* Heer 15.
Metabletus foveatus Fourcr. 335.
Mezium affine Boield. 235.
Microglossa marginalis Gyll. 230.
 — *picipennis* Gyll. 230.
Microglotta marginalis Gyll. 230.
 — *picipennis* Gyll. 230.
Neohydnus dehiscentis Pic 346.
 — *pallidus* Corp. 346.
Notaris acridulus ssp. *montanus*
 [Fst. 18.
 — — v. *montanus* Tourn. 18.
Notiophilus aquaticus a. *obscurum*
 [D. Torre 11.
 — *germiny* Fauv. 11.
 — *hypocrita* Putz. 11.
Notoxyleborus Schedl 84.
 — *kalshoveni* Schedl 85.
Ochtebius marinus Payk. 337.
 — *viridis* f. *fallaciosus* Ggllb. 337.
Ocys quinquestriatus Gyll. 335.
Olibrus pygmaeus Strm. 337.
Omosita depressa L. 234.
Orsodacne cerasi L. 16.
 — — a. *cantharoides* F. 17.
 — — a. *duftschmidii* Wse. 16.
Otiorrhynchus ligneus v. *frisius* O.
 [Schneid. 337.
 — *singularis* L. 17, 18.
 — — v. *marquardtii* Fald. 18.
 — *veterator* Uyttenb. 17, 18.
Oxypoda oxoleta Er. 13.
 — *skalitzkyi* Bernh. 13.
Oxytelus rugosus F. 336.
Paederus brevipennis Boisd. et Lac.
 [232.
Philonthus aeneus Rossi 336.
 — *bernhaueri* Csiki 13.
 — *cruentatus* Gmel. 336.
 — *ebenus* Grav. 13.
 — *immundus* Gyll. 13.
 — *pennatus* Sharp 336.
 — *rectangulus* Sharp 13, 14, 336.
 — *ventralis* Grav. 13.
Philopedon plagiatum Schall. 337.
 — — a. *parapleurum* Mrsh. 337.
Phloesinus imitans Egg. 91, 92.
 — *latus* Egg. 91, 92.
 (*Phloesinus*) *philippinensis* Schedl 91.
 — *vagans* Egg. 91, 92.
Phyllopertha horticola L. 336.
 — — a. *macularis* Muls. 15.
Pimelia alluaudi SÉN. 343, 344.
 — *ambigua* Woll. 344.
 — *auriculata* Woll. 344 nota 3.
 — *costipennis* Woll. 343, 344.
 — *granulicollis* Woll. 343.
 — *laevigata* Brullé 343, 344.
Pogonus chalceus Mrsh. 335.
Premnobius Eich. 85.
Psammobius sulcicollis Ill. 336.
Pseudoclerops J. Duv. 107.
 — *auratofasciatus* Pic 107.
Psylliodes chrysocephala L. 337.
Ptinella aptera Guér. 14.
 — — f. *alat. ratisonensis*
 [Gillm. 14.
 — — f. *angustula* Gillm. 14.
 — — v. *angustula* Matth. 15.
 — — v. *tenuis* Csiki 15.
Raceloma natalensis Hope 163,
 [164, 170.
Rhagonycha lutea a. *märkeli* Ksw. 235.
Rhantus exoletus Forst. 229, 230.
 — — a. *insolatus* Aubé 230.
 — — v. *latitans* Sharp 229.
 — — a. *melanopterus* Zett. 230.
 — *latitans* Sharp 229, 230.
 — *notatus* F. 336.
Rhyncholus culinarius Germ. 19.
 — *truncorum* Germ. 19.
Saperda octopunctata Scop. 237.
Saprinus metallicus Hbst. 336.
 — *rugifrons* Payk. 336.
 — *semistriatus* Scriba 336.
Scarites laevigatus F. 304—306.
Scolytidae 84.
Scolytus mali a. *castaneus* Ratz. 239.
 — — a. *nitidulus* Chap. 239.
 — — a. *strigilatus* Reitt. 239.
Scymnus testaceus a. *concolor*
 [Wse. 235.
Sitona flavescens Mrsh. 337.
Smicronyx coecus Reich. 237.
 — *jungermanniae* Reich 237.
 — *reichi* Gyll. 237, 238.
Sphaeridium scarabaeoides L. 337.
Stenus juno F. 336.
 — *kiesenwetteri* Rosenh. 232.
Stephanoderes Eich. 85.
 — *perappositus* Schedl 91.
 — *uniseriatus* Egg. 91.
Tachyporus hypnorum F. 336.
 — *nitidulus* F. 336.
Tenerus atricornis Pic 107.
 — *corporaali* Pic 109.
 — *discolor* Gorh. 107.
 — *dispar* Gorh. 109.
 — *multilineatus* Pic 108.

- (Tenerus) multilineatus v. separatus [Pic 108.
 — siamensis Gorh. 108.
 — signaticollis Cast. 107.
 — sumatranus Pic 107.
 Thamnurgides ater Egg. 90, 91.
 — barbatus Schedl 90.
 Thanasimus mimomutillus Pic 107.
 Thanatophilus rugosus L. 336.
 — sinuatus F. 336.
 Throscus brevicollis Bonv. 235.
 Tillicera auratofasciatus Pic 107.
 — cleroïdes Gorh. 107.
 — mimomutillus Pic 107.
 — soror Schenkl. 107.
 Trechus quadristriatus Schrnk. 335.
 Trixagus brevicollis Bonv. 235.
 Tropideres marchicus Hbst. 237.
 — undulatus Panz. 237.
 Trox perrisi Fairm. 235.
 — scaber L. 235.
 Velleius dilatatus F. 340.
 Xyleborinus xylographus Say 19.
 Xyleborus abruptus Samps. 86.
 — arquatus Samps. 88, 89.
 — assimilis Egg. 89, 90.
 — barbatulus Schedl 86.
 — barbatus Hag. 86.
 — corthyloides Schedl 86.
 — inaequalis Schedl 87.
 — inarmatus Egg. 87.
 — minutissimus Egg. 90.
 — pelliculosus Eichh. 87.
 — perminutissimus Schedl 90.
 — pernotus Schedl 88.
 — pumilis Egg. 89, 90.
 — rufoniger Schedl 89.
 — saxeseni Ratz. 19.
 — semiermis Schedl 89.
 Xylonites retusus Ol. 16.

Diptera.

- Calamoncoris minima Strobl 241, 242.
 Chironomus ferrugineo-vittatus [Meig. 105.
 — plumosus v. flaveolus Meig. 105.
 — scalaenus Schr. 28, 29, 30 nota.*
 — trinotatus v. d. W. 28, 29, [30 nota.*
 Clytiomyia pellucens Fall. 244.
 Clytocerus Eat. 79.
 — ocellaris Mg. 79.
 Contarinia loti Deg. 358.
 Cryptochironomus rostratus Kieff. 310.
 — supplicans meig. 310.
 Cystiphora sonchi F. 358.
 Cystogaster globosa F. 244.
 Dasyneura affinis Kieff. 358.
 — sp. 358.
 Dionaea forcipata Meig. 244.

- Diptera 340, 358.
 Dyodiplosis arenariae Rûbs. 358.
 Elachytra cornuta Meig. 241, 242.
 Haplegis flavitarsis Meig. 241, 242.
 Harnischia pseudosimplex Goet. 311.
 Limnochironomus notatus Meig. 311.
 Lipara lucens L. 241, 242, 357.
 Lipara lucens Meig. 10.
 Lipoptema cervi L. 331, 332.
 — v. alcis Schnabl. 331.
 Musca domestica L. 83.
 Nemotelus uliginosus L. 127.
 Oecacta furens Poey 76.
 Parachironomus longiforceps Kieff. 309.
 — monotomus Kieff. 310.
 Pegomyia hyoscyami v. betae [Curt. 53.
 Pericoma Walk. 79.
 — acuminata Strobl 79.
 — albicornis Tonn. 79.
 — albifacies Tonn. 79.
 — annulata Tonn. 79.
 — auriculata Hal. 79, 81.
 — canescens Mg. 79.
 — compta Eat. 79.
 — extricata Eat. 79.
 — fratercula Eat. 79.
 — fusca Macq. 81.
 — mutua Eat. 79.
 — notabilis Eat. 79.
 — nubila Mg. 79.
 — palustris Mg. 79.
 — trivialis Eat. 79.
 Phania vittata Meig. 244.
 Polypedilum 28.
 — nubeculosum Meig. 311.
 — scalaenum Schrank 28, 30.
 — v. conjunctum Kieff. 28—30.
 — v. quadriguttatum Kieff. [29, 30.
 — v. trinotatum v. d. W. 30.
 — trinotatum v. d. W. 28.
 Psychoda Latr. 80.
 — albipennis Zett. 81.
 — alternata Say 80.
 — compar Eat. 80.
 — erminea Eat. 80.
 — grisescens Tonn. 81.
 — humeralis Mg. 80.
 — phalaenoides Zett. 81.
 Psychodidae 78.
 Rhabdophaga heterobia H.Lw. 358.
 Stomoxys calcitrans L. 193.
 Telmatoscopus Eat. 79.
 — albomaculatus Wahlgr. 79, 81.
 — caliginosus Eat. 80.
 — consors Eat. 80.
 — fallax Eat. 80.
 — longicornis Tonn. 80.
 — morulus Eat. 80.

- (Telmatoscopus) rothschildi Eat. 80.
 — similis Tonn 80, 81.
 — soleatus Walk. 80.
 — ustulatus Walk. 80, 81.
 Tendipedidae 28, 221.
 Tendipedinae 308.
 Tendipes longiforceps Kieff. 309.
 — monotomus Kieff. 310.
 — notatus Meig. 311.
 — plumosus v. flaveolus Meig. 105.
 — pseudosimplex Goet. 311.
 — rostratus Kieff. 310.
 — supplicans Meig. 310.
 Tipula scalaena Schrank 29.
 Trichomyia Curt. 81.
 — urbica Curt. 81.
 Ulomyia Walk. 79.
 — fuliginosa Mg. 79.

Hymenoptera.

- Andrena cetii Schrank 10.
 — marginata F. 10.
 Aulacidea hieracii Bché. 357.
 Aylax hypochoridis Kieff. 357.
 Biorhiza pallida Ol. 251.
 Ceratina cyanea K. 10.
 Diprion pini L. 65.
 — polytomum Htg. 65.
 Eucera Scop. 270—272.
 Eumenidinae 272.
 Formica sanguinea Latr. 253.
 Gorytus laticinctus Shuck 10.
 Halictus Latr. 6.
 — albipes F. 8.
 — brevicornis Schck. 7.
 — breviventris Schck. 7.
 — calceatus Scop. 8.
 — fasciatus Nyl. 6.
 — flavipes auct. 6.
 — flavipes F. 6.
 — fulvicornis K. 8.
 — intermedius Schck. 7.
 — leucopus K. 9.
 — leucozonius Schrank 7.
 — linearis Schck. 6, 8.
 — longulus Sm. 8.
 — lucidulus Schck. 7.
 — maculatus Sm. 6.
 — malachurus K. 8.
 — minutus K. 8.
 — morio F. 8.
 — nitidiusculus K. 8.
 — nitidus Panz. 7.
 — perkinsi Blüthg. 6.
 — prasinus ssp. haemorrhoidalis
 [Schck. 7.
 — punctatissimus Schck. 8.
 — quadricinctus F. 6.
 — quadrinotatus Schck. 7.
 — rubicundus Christ. 6.

- (Halictus) rufitarsis Zett. 8.
 — semilucens Alf. 7, 10.
 — sexcinctus F. 6.
 — sexnotatus K. 7.
 — sexstrigatus Schck. 7.
 — smeathmanellus K. 8.
 — tarsatus Schck. 7.
 — tumulorum L. 6.
 — villosulus K. 8.
 — xanthopus K. 7.
 — zonulus Sm. 7.
 Hoplisus laticinctus Shuck 10.
 Hymenoptera 357.
 Isthmosoma hyalipenne f. maritima
 [Hed. 357.
 Macropis fulvipes F. 291.
 — labiata F. 291.
 Megachile centuncularis L. 42—44,
 [288—291.
 Megachilinae 272.
 Mimesa unicolor Wesm. 10.
 Miscophus maritimus Sm. 10.
 Nomada argentata H. Sch. 10.
 Odynerus Latr. 272.
 — antilope Panz. 26.
 Osmia Panz. 71, 271, 272.
 — cornuta Latr. 270, 271.
 — rufa L. 272.
 Pemphredon unicolor F. 241.
 Plagirolepis barbara Santschi 278.
 — pallescens For. 278.
 — pygmaea Latr. 277—279.
 — v. obscuriscapus Santschi
 [277, 279.
 — vindobonensis Lomnicki
 [277—279.
 — xene Stärcke 277, 279.
 Polemon liparæ Gir. 241, 242.
 — melas Gir. 241.
 Polistes americanus 78.
 Pontania gallicola Steph. 357.
 — pedunculi Htg. 357.
 Prosopis communis Nyl. 241.
 — kriebbaumeri Först. 10.
 — pectoralis Först. 10.
 Psammophila luffi Edw. Saund. 291.
 Pteromalus liparæ Gir. 241, 242.
 Sphecodes Latr. 9.
 — crassus Thoms. 9.
 — divisus K. 9.
 — fasciatus Hags. 10.
 — gibbus L. 9.
 — longulus Hags. 9.
 — marginatus Hags. 6, 9, 10.
 — miniatus Hags. 9.
 — monilicornis K. 9.
 — pellucidus Sm. 9.
 — pilifrons Thoms. 9.
 — puncticeps Thoms. 9.
 — reticulatus Thoms. 9.
 — similis Wesm. 9.

(Sphecodes) subquadratus SM. 9.
 Trigona fulvipes Guér. 76.
 Trigonalyis hahni Spin. 291.
 Trypoxylon 71.
 — figulus L. 25.
 Vespa crabro L. 234, 337—340,
 [360, 361.
 — germanica L. 362—364.
 — vulgaris L. 362, 363.

Lepidoptera.

Abrostola tripartita Hufn. 350.
 Acala hastiana v. bentincki Dufranc 40.
 Acanthopsyche atra L. 306.
 — opacella H. S. 306.
 Acherontia atropos L. 296.
 Acidalia marginipunctata Goeze 331.
 — muricata Hufn. 38.
 — rusticata F. 38.
 Acronicta alni L. 115—117, 121 nota.
 — — a. obscurior Casp. 117.
 — — a. obsoleta Tutt 117.
 — — a. steinerti 117.
 — — v. suffusa Tutt 117.
 — leporina L. 128.
 — — a. bimacula Maassen 128.
 — — a. bradyporina auct. 128.
 — — a. bradyporina Tr. 128.
 — — a. flavescens Lempke 128.
 — — ssp. grisea Cochr. 128.
 — — a. melanocephala Mansbr.
 [128.
 — — a. nigra Tutt 128.
 — psi a. bivirga Tutt 192.
 — tridens a. bivirga Tutt 192.
 Actinotia polyodon Cl. 110.
 Adela croesella Sc. 127.
 Adopaea acteon Rott. 120.
 Aegeriidae 225.
 Aglia tau L. 37.
 Agrotidae 349.
 Agrotis Ochsh. 348.
 — augur F. 192.
 — a. bivirga Ceton 192.
 — brunnea F. 240.
 — corticea a. obsoleta-fusca
 [Tutt 349.
 — exclamationis L. 208, 240, 349.
 — fimbria L. 38.
 — lidia Cr. 355, 356.
 — obscura Brahm 240.
 — occulta L. 240.
 — orbona Hufn. 240.
 — segetum Schiff. 349.
 — umbrosa Hb. 38.
 — ypsilon Rott. 349.
 — — a. fusca Dhl. 349.
 Alabonia geofrella L. 41.
 Alucita pentadactyla L. 126.
 Amathes circellaris Hufn. 350.

(Amathes) lota L. 350.
 Amphidasis betularia L. 116.
 — — a. doubledayaria Mill. [116.
 Amphipyra pyramidea L. 350.
 — — tragopoginis L. 350.
 — — a. nigrescens Splr. 350.
 Anaitis Dup. 172.
 — — eformata Gn. 155, 156.
 — — a. fasciata Hann. 157.
 — — a. fuscofasciata Lempke [157.
 — — v. tangens Hann. 156.
 — — plagiata 155, 156.
 — — a. tangens Fritsch 156.
 Anchoscelis lunosa Hw. 331.
 Ancylis myrtilana Tr. 41.
 Anerastia lotella Hb. 126.
 Anisotaenia rectifasciana Hw. 40.
 Aphomia gularis Z. 313—315.
 — — sociella L. 314, 315.
 Aplecta nebulosa Hufn. 349.
 Aporophyla nigra Hw. 331.
 Archanara geminipuncta Hw. 121.
 Arctia caja L. 71.
 Arctiidae 349.
 Arctornis l-nigrum Müll. 113, 114.
 Argynnis adippe Rott. 298.
 — — aglaia L. 298.
 — — v. vithata Moore 145.
 — — hegemone Stg. 145.
 — — jainadeva Moore 130.
 — — lathonia L. 109, 110.
 — — moneta Guér. 75.
 — — niobe L. 298.
 — — pales v. sipora M. 145.
 Argyresthia laevigatella H. S. 41.
 Aspilates ochrearia Rossi 122, 123.
 Aspitates ochrearia Rossi 122, 123.
 Athetis clavipalpis Scop. 350.
 — — quadripunctata F. 350.
 Aulocera swaha Koll. 144.
 Bactra lanceolana Hb. 126.
 Bapta bimaculata F. 122.
 — — temerata Hb. 122.
 Barathra brassicae L. 349.
 — — a. scotochroma Röber 349.
 Blastobasis phycidella Z. 127.
 Boarmia bistortata Goeze 307.
 — — consortaria F. 350.
 — — crepuscularia Hb. 307.
 — — luridata Bkh. 122 nota.
 — — punctinalis a. consobrinaria [Bkh. 350.
 — — secundaria Esp. 122, 122 nota, [123.
 Bombycia viminalis F. 121.
 Borkhausenia pseudospretella Hw. [241, 242.
 Brachionycha nubeculosa Esp. 323.
 Brachmia rufescens Hw. 41,

- Brenthis arsilache* Esp. 298.
 — *dia* L. 298.
 — *euphrosyne* L. 298.
Brephos nothum Hb. 330.
Bryotropha desertella Dgl. 127.
 — *terrella* Hb. 126.
Bucculatrix cidarella Z. 127.
Callidryas lyside God. 77.
Callopietria purpureofasciata Piller
 [330].
Calocampa exoleta L. 276.
 — *solidaginis* Hb. 275.
 — *vetusta* Hb. 276.
Calymnia diffinis L. 121.
 — *pyralina* View. 350.
Caradrina ambigua F. 330.
 — *selini* B. 38.
Carcharodus alceae Esp. 120, 298.
Cerostoma nemorella L. 41.
Cerura bicuspis Bkh. 37.
 — *bifida* Brahm 37.
Cheimatobia Stp. 171.
 — *boreata* Hb. 331.
Chloantha polyodon Cl. 110, 331.
Chloroclysta miata L. 149.
 — *siterata* Hufn. 150.
Chrysophanus chryseis Borkh. 218.
 — *dispar* Hw. 218, 219.
 — — *batavus* Obthr. 217, 219.
 — — *dispar* Hw. 219.
 — — *rutilus* Werneb. 219.
 — *hippotoë* L. 218.
 — *rutilus* Werneb. 218.
 — *virgaureae* L. 307.
Chrysoptera moneta F. 350.
Cidaria (*Xanthorhoë*) *ferrugata* Cl.
 [2—5].
 — — — *a. coarctata* Prout 4.
 — — — *a. hoyeri* Prüff. 4.
 — — — *v. unidentaria*
 [Hw. 4, 5].
 — — — *v. violacearia*
 [Vorbr. 4].
 — — — *fluctuata* L. 128.
 — — — *a. abstersata* H. S.
 [129].
 — — — *a. costovata* Hw. 129.
 — — — *a. delata* Cockerell
 [129].
 — — — *a. fasciata* Tutt 129.
 — — — *v. fibulata* Prout 129.
 — — — *a. immaculata*
 Tutt 129.
 — — — *a. incanata* Reut. 129.
 — — — *a. insolida* Prout 129.
 — — — *a. neapolisata*
 [Mill. 129].
 — — — *a. ochracea* Culot
 [129].
 — — — *a. ochreatea* Prout
 [129].
(Cidaria) (*Xanthorhoë*) *fluctuata* a.
 [undulata Prout 129].
 — *sagittata* F. 122.
 — (*Xanthorhoë*) *spadicearia*
 [Schiff. 2—5].
 — — — *a. nigrofasciata*
 [Djakonow 5].
Cnephasia incertana Tr. 126.
 — *wahlbomiana* L. 223.
Coenonympha arcania L. 298.
 — *hero* L. 298.
Coleophora fuscadinella Z. 127.
 — *murinipennella* Dup. 127.
 — *salicorniae* Hein.-Wck. 127.
 — *therinella* Tngstr. 127.
Colias chrysotheme Esp. 306, 307.
 — *croceus v. edusina* But. 144.
 — *electo* ssp. *croceus* Fourcr. 110.
 — *eogene* Fd. 144.
 — *hyale* L. 96, 97, 109, 110,
 [124, 144, 145].
 — *myrmidone* Esp. 308.
 — *palaeno* L. 306.
Conchylis aleëlla Schulze 40.
 — *dipoltella* Hb. 40.
Cosmia fulvago L. 350.
Cosmotriche potatoria L. 161.
Cossus L. 221.
Crambus chrysonuchellus Sc. 126.
 — *culmellus* L. 126.
 — *dumetellus* Hb. 126.
 — *ericellus* Hb. 40.
 — *hortuellus* Hb. 126.
 — *latistrius* Hw. 40.
 — *paludellus* Hb. 40.
 — *perlellus* Sc. 126.
 — *pratellus* L. 126.
 — *silvellus* Hb. 40.
 — *verellus* Zk. 40.
Crocallis tusciara Bkh. 331.
Cryptoblabes bistriga Hw. 126.
Cucullia gnaphalii Hb. 331.
 — *prenanthis* B. 330.
Cymatophora octogesima Hb. 121.
 — *ocularis a. frankii* Boegl. 121.
 — or F. 121.
Danaus archippus F. 306.
 — *plexippus* L. 298, 306, 307,
 [322—324, 358, 359].
Dasychira pudibunda a. concolor
 [Stgr. 161, 193].
Dasystema 111—113.
 — *salicella* Hb. 111.
Deilephila lineata F. 306.
 — *livornica* Esp. 306.
 — *nerii* L. 298.
Depressaria assimilella Tr. 41.
 — *cnicella* Tr. 41.
 — *flavella* Hb. 41.
Diacrisia sannio a. immarginata
 [Niepelt 123].

- (Diacrisia) sannio a. latevittata [Bryk 123.
 ——— a. moerens Strand 123.
 ——— a. uniformis Bang-Haas [123.
 Dianthoecia carpophaga Bkh. 38.
 Diastictis artesiaria F. 122.
 Dichrorampha questionana Z. 41.
 Dipterygia scabriuscula L. 350.
 Donacaula mucronella Schiff. 40.
 Drepana harpagula Esp. 323.
 Drymonia trimacula Esp. 37.
 Dyscia fagaria Thnbg. 122.
 Dyspessa ulula Bkh. 308.
 Elachista argentella Cl. 127.
 — bifasciella Tr. 41.
 — nigrella Hw. 127.
 Ematurga atomaria L. 33.
 — atomaria L. 33, 34.
 — a. dentaria Stauder 34.
 — a. ♀ latelineata [Biczanko 34.
 — a. ophthalmaria Stauder 34.
 — a. unicoloraria Stgr. 34.
 — a. unimarginata [Cornelsen 34.
 — a. ustaria Fuchs 34.
 — a. zetterstedtaria Hdm. 34.
 — lyllus Esp. 33.
 — minuta Hdm. 33, 34.
 — pamphilus L. 33.
 Ennomos autumnaria Wrnbg. 350.
 — fuscantaria Hw. 122.
 Epiblema expallidana Hw. 41.
 — fulvana Sph. 41.
 — penkleriana F. R. 126.
 Erastria uncula Cl. 110.
 — venustula Hb. 38.
 Erebia mani De N. 144.
 Eulia politana Hw. 40.
 Eumenis mniszeczhii v. lehana M. 144.
 Eupithecia Curt. 110.
 — abietaria Goeze 122.
 — albipunctata Hw. 122.
 — innotata Hufn. 122.
 — linariata F. 110.
 — pini Retz. 122.
 — sobrinata Hb. 122.
 — tripunctaria H. S. 122.
 — valerianata Hb. 111.
 Euplexia lucipara L. 350.
 Eurois occulta L. 349.
 — a. extricata Zett. 349.
 Eustrotia uncula Cl. 110.
 Euxoa cursoria Hufn. 121.
 — a. obsoleta Tutt 121.
 — obelisca r. stephensii Hdm. 349.
 — tritici L. 349.
 Galleriidae 313.
 Gelechia alburnella Dup. 41.
 — decrepidella H. S. 126.
 (Gelechia) marmorea Hw. 126.
 — scalella Sc. 41.
 — tricolorella Hw. 41.
 Gelechiidae 126.
 Geometra vernaria Hb. 121.
 Geometridae 350.
 Gluphisia crenata Esp. 121, 296.
 Gonodontis bidentata Cl. 350.
 Gortyna leucostigma Hb. 350.
 Grapholita albersana Hb. 41.
 — microgrammana Gn. 126, 127.
 — nigricana Steph. 126.
 Hadenia gemmea Tr. 331.
 — monoglypha Hufn. 240.
 Harmodia cucubali Esp. 349.
 — rivularis F. 349.
 Harpyia bifida Brahm 37.
 Hemistola chrysoprasaria Esp. 121.
 Hemitheia aestivaria Hb. 350.
 — strigata Müll. 350.
 Heodes dispar Hw. 298.
 — r. batavus Obthr. 217.
 — dispar 219.
 — batavus Obthr. 219.
 — dispar Hw. 219.
 — ssp. exerge Verity 219.
 — ssp. grex Toxop. 220.
 — rutilus burdigalensis [Lucas 219.
 — rutilus Werneb. 219.
 — phlaeas v. stygianus But. 145.
 — tityrus Poda 298.
 Hepialus humuli L. 34.
 — r. hethlandica Stgr. 35.
 — a. subrosea Cockerell 35.
 — f. thulensis Crotch 34.
 — thulensis Newm. 34.
 Hesperia alpina Ersch. 145.
 — malvae L. 298.
 Heteropterus morpheus Pall. [211—214, 298.
 Homoesoma snellenella Bent. 126, 127.
 Hybernia bajaran Schifff. 331.
 Hydrocampini 313.
 Hydroecia crinanensis Burrows 69.
 — fucosa Frr. 68, 69.
 — fucosa Frr. 68, 69.
 — a. intermedia [Hdm. 68.
 — a. pallescens Stgr. 69.
 — a. rufa Dadd. 69.
 — a. rufa-albo Dadd. 69.
 — paludis Tutt 69.
 — a. brunnea Tutt 69.
 — a. intermedia Tutt 69.
 — a. obscura Hdm. 69.
 — a. paludis-flavo [Tutt 69.
 — a. rufa-flavomaculata [Hdm. 69.
 — lucens Frr. 69, 70.

- (*Oporinia*) (*Larentia*) *dilatata* Schiff.
[172—175.
— — — *a. bicinctata* Fuchs
[173
— — — *a. coarctata* Prout
[173.
— — — *a. latifasciata* Prout
[173.
— — — *a. obscurata* Stgr. 173.
— — — *a. pallida* Prout 173.
— — — *a. tectata* Fuchs 173.
— — — *filigrammaria* H. S.
[172, 175.
Ornithoptera 178.
Ornix Zell. 225.
Ourapteryx sambucaria L. 350.
Oxyptilus distans Z. 126.
Pachnobia leucographa Hb. 331.
Papilio caiguanabus Poey 76.
— — — *machaon* L. 130, 144,
[264—267, 295.
— — — *r. asiatica* Mén. 144.
Pararge achine Scop. 306, 307,
[322—324, 359.
— — — *dejanira* L. 323.
— — — *maera* L. 323.
Parastichtis basilinea F. 350.
— — — *gemina* Hb. 350.
— — — *lateritia* Hufn. 350.
— — — *lithoxylea* F. 350.
— — — *monoglypha* Hufn. 350.
— — — *a. obscura* Thierry-Mieg.
[350.
— — — *nigra-albo* Tutt 350.
— — — *nigra-flavo* Tutt 350.
— — — *obscura* Hw. 350.
— — — *a. remissa* Hb. 350.
— — — *ophiogramma* Esp. 350.
— — — *rava* Hw. 350.
— — — *rufa-albo* Tutt 350.
— — — *rufa-flavo* Tutt 350.
— — — *rurea* F. 350.
— — — *secalina* Hw. 350.
— — — *secalis* L. 350.
Parnassius epaphus Ob. 144, 145.
Petilampa arcuosa Hw. 240.
Phibalapteryx polygrammata Bkh. 331.
Phragmataecia castaneae Hb. 123.
Phthorimea seminella Pierce. 225.
Phytometra c-aureum Knoch 121.
— — — *chrysitis* L. 32.
— — — *v. aurea* Huene 33.
— — — *a. croesus* Bryk 33.
— — — *v. disjuncta* Schultz 32.
— — — *a. disjuncta-scintillans*
[Lempke 33.
— — — *v. disjunctaurea* Splr. 32.
— — — *v. juncta* Tutt 32.
— — — *a. scintillans* Schultz 33.
— — — *festucae* L. 350.
— — — *gamma* L. 350.
Pieris callidice v. *kalora* M. 144.
— — — *chloridice* Hüb. 144.
— — — *daplidice* v. *moorei* Rüb. 144.
— — — *deota* De N. 144.
— — — *rapae* L. 144.
Pionea stachydalis Zck. 40.
Platytes cerusellus Schiff. 126.
Plebejus argyrognomon Brgstr. 300 .
Plodia interpunctella Hb. 314.
Plusia Ochsh. 45.
— — — *c-aureum* Knoch 121, 145.
— — — *chrysitis* L. 32, 145.
— — — *chryson* Esp. 146.
— — — *confusa* Steph. 146.
— — — *festucae* L. 145.
— — — *gamma* L. 110, 145, 348.
— — — *gutta* Gn. 145, 146.
— — — *interrogationis* L. 146.
— — — *jota* L. 145.
— — — *moneta* F. 146.
— — — *ni* Hb. 146.
— — — *pulchrina* Hw. 146.
Polia dissimilis Knoch 349.
— — — *oleracea* L. 349.
— — — *pescariae* L. 349.
Polygonia c-album L. 298.
Polyommatus agestis Schiff. 298.
— — — *coridon* Poda 120.
— — — *eros* v. *hunza* G.-G. 145.
— — — *v. janetae* Evans 145.
— — — *optilete* Knoch 298.
Powellia [Tutt] *malvae* L. 121.
— — — *sao* Brgstr. 120, 121.
— — — *sao* Hb. 120, 121.
— — — *sertorius* Hoffmannsegg
[120.
Pseudoterpnia coronillaria Hb. 307.
— — — *pruinata* Hufn. 290.
— — — *a. unilineata* Lempke
[290.
Pterophoridae 126.
Pterophorus microdactylus Hb. 40.
Pterostoma palpina L. 348.
Ptychopoda aversata a. *aurata*
[Fuchs 122.
Pyalidae 126, 313.
Pyrameis cardui L. 110, 130.
Pyraustini 313.
Rhyacia c-nigrum L. 349.
— — — *plecta* F. 349.
— — — *putris* L. 349.
— — — *rubi* View. 349.
— — — *saucia* Hb. 349.
— — — *simulans* Hufn. 349.
— — — *xanthographa* Schiff. 349.
— — — *a. rufescens* Tutt 349.
Rhyparia purpurata L. 123.
— — — *ssp. callunae* Mautz 123.
Rodophaea adenella Zk. 40.
— — — *suavella* Zk. 40.
Salebria formosa Hw. 40.

Sarothrips afzeliana Wd. 153.
 — *connuba* Hb. 153.
 — *degenerana* Hb. 153, 154, 308.
 — *degeneranus* Wd. 153.
 — *ramosanus* Hb. 154.
 — *revayana* Sc. 153, 154.
 — — *a. fasciata* Sheldon 154.
Satyris arethusia Esp. 306.
 — *semele a. anopenopterus*
 [Lambrichs 120, 161.
 — — — *a. holanops* Brouwer
 [160, 161.
Scodiona fagaria Thnbg. 122.
Scotogramma trifolii Rott. 349.
Scotosia rhamnata Schiff. 122.
 — *transversata* Hufn. 122.
Scythris ericetella Hein. 41.
Selenia bilunaria Esp. 186.
 — *illunaria* Esp. 350.
 — *tetralunaria* Hufn. 186.
Semasia aemulana Schläg. 41.
 Sesiidae 225.
Sideridis impura Hb. 350.
 — *pallens* L. 350.
Spilarctia lubricipeda L. 349.
Steropes aracynthus F. 214.
Syntomis phegea L. 32.
Talanga 313.
Tapinostola helmanni Ev. 38.
 — — *v. saturata* Stgr. 38.
Tephroclystia albipunctata Hw. 39.
 — *pimpinellata* Hb. 39, 306.
Terias fornsi Poey 77.
 — *lyside* God. 77.
 — *sulphurina* 78.
Thyris fenestrella Scop. 296.
Timandra amata L. 350.
Tinea lanella Pierce 225.
 — *metonella* Pierce 225.
 — *personella* Pierce 225.
 — *ruricolella* Stt. 225.
 Tineidae 112, 127.
 Tortricidae 112, 126.
Tortrix diversana Hb. 40, 300.
 — *forskaleana* L. 40.
 — *musculana* Hb. 300.
Trachea atriplicis L. 350.
Trigonophora meticulosa L. 350.
 — — *a. suffusa* Warren 350.
Triphaena comes Hb. 349.
 — — *a. adsequa* Tr. 349.
 — — *a. comes* Hb. 349.
 — — *a. grisea* Tutt 349.
 — — *a. pallida* Tutt 349.
 — — *a. rufo-grisea* Tutt 349.
 — *janthina* Schiff. 349.
 — *orbona* Hufn. 349.
 — *pronuba* L. 348, 349.
 — — *a. brunnea* Tutt 349.
 — — *a. caerulescens* Tutt 349.
 — — *a. grisea-innuba* Tutt 349.

(*Triphaena*) *pronuba a. innuba* Tr. 349.
 — — *a. nuba* Kaiser 349.
 — — *a. ochrea* Tutt 349.
 — — *a. pronuba* L. 349.
 — — *a. rufa* Tutt 349.
Urbicola comma L. 298.
Vanessa cardui L. 144.
 — *egea v. undina* G.-G. 145.
 — *ladakensis* Moore 130.
 — *urticae* L. 71.
Xanthia gilvago Esp. 331.
Xanthorhoë vide *Cidaria*
Xylina ingraca H. S. 308.

Neuropteroidea.

Myrmeleon europaeus McL. 274, 275.
 — *formicaleo* L. 274.
 — *formicalynx* (Ol.) F. 274.
 — *formicarius* L. 274, 275.

Orthoptera.

Acrida turrita L. 317.
 Acrididae 137, 179, 197.
 Acridioidea 317.
Acridium pisciformis de Haan 185.
Aiolopus tamulus F. 318.
Althaemenes borneensis Will.
 [197, 203.
 — *macula-lutea* de Haan 198, 203.
Anthinochroma Berg 180.
 — *jucunda* Brancs. 182.
Atractomorpha crenulata F. 320.
 — *psittacina* de Haan 321.
Aularches punctatus Drury 321.
Bibracte deminuta Br. v. W. 322.
 — *maculata* Br. v. W. 322.
Caryanda spuria Stål 322.
 Catantopinae 321.
Catantops angustifrons Walk. 322.
Chitaura lucida Krauss 322.
Coptacra foedata Serv. 322.
Craneopsis curiosa Will. 199.
 — *flavo-striata* Will. 199.
 — *unicolor* Will. 198, 199.
Ectobia panzeri Fall. 104.
Gastrimargus Sauss. 319, 320.
 — *florensis* Sjöstedt 320.
 — *grossiceps* Sjöstedt 320.
 — *lombokensis* Sjöstedt 320.
 — *marmoratus* Thnbg. 318.
 — *marmoratus-marmoratus*
 Thng. 319, 320.
 — *marmoratus-pusillus*
 Sjöstedt 319, 320.
 — *parvulus* Sjöstedt 319.
 — *pusillus* Sjöstedt 319.
 — *subfasciatus* de Haan 320.
Gesonia mundata Walk. 322.
Heteropternis respondens Walk. 318.

Locusta migratoria L. 318.
Lucretilis Stål 201.
 — *antennata* Bol. 203, 204.
 — *bolivari* Mill. 203, 204.
 — *maculata* Will. 202, 204.
 — *taeniata* Stål 204.
Mecconema varium F. 241.
Oedipodinae 318.
Opsomala pisciformis auct. 185.
 — *pisciformis* Serv. 184.
Oxya chinensis Thnbg. 322.
 — *gavisa* ssp. *aurantiaca* Will. 179.
Panesthia Serv. 274.
Peitharchicus Br. v. W. 199.
 — *fasciatus* Br. v. W. 200, 201.
 — *flavo-lineata* Will. 200, 201.
Phlaeoba rustica Stål 318.
Poecilochroma Brancs. 180.
 — *gracilis* Will. 180.
 — *jucunda* Brancs. 180, 182, 204.
Pseudocranaë Bol. I 180.
 — *bimaculata* Will. 180, 181, 183.
 — *bolivari* Will. 180, 182.
 — *gracilis* Will. 180—182.
 — *jucunda* Brancs. 182.
 — *loriae* Bol. I 182, 183, 204.
 — *nana* Will. 181—183.
 — *unifasciata* Will. 182, 183.
Pternoscirta caliginosa de Haan 318.
Pyrgomorphinae 320.
Quilta mitrata 321.
 — *oryzae* Uvar. 321.
Retezia Will. 180.
 — *bolivari* Will. 180.
 — *nana* Will. 182.
Traulia affinis de Haan 143.
 — *annandalei* Bol. C 141.
 — *antennata* Bol. C 141
 — *aphanea* Will. 142.
 — *aurora* Will. 141.
 — *azureipennis* Serv. 140.
 — *bimaculata* Will. 140.
 — *borneensis* Will. 141.
 — *brunneri* Bol. C 140.
 — *elegans* Will. 142.
 — *ferruginata* Br. v. W. 141.
 — *flava* Will. 142.
 — *flavo-annulata* Stål 142.
 — *haani* Will. 142.
 — *hosei* Will. 137, 140.
 — *incompletus* Will. 141.
 — *insularis* Will. 142.
 — *lineata* Br. v. W. 142.
 — *media* Will. 138, 141.
 — *ornata* Shir. 141.
 — *palawana* Will. 139, 140.
 — *philippina* Bol. C 140.
 — *pictilis* Stål 141.
 — *pumila* Will. 142.
 — *rosea* Will. 143.
 — *sanguinipes* Stål 141.

Traulia stâli Bol C 142.
 — *stigmatica* Bol. C 142.
 — *superba* Will. 142.
Trilophidia annulata Thnbg. 318.
 — *cristella* Stål 318.
Tristria lacerta auct. 185.
 — *lacerta* Stål 185.
 — *pisciforme* Serv. 184, 185.
 — *pulvinata* Uvar. 185.
Tropidopola cylindrica Marsch. 185
Tryxalinae 317.
Valanga nigricornis-melanocornis
 [Serv. 322.]

Rhynchota.

Acalypta brunnea Germ. 249.
 — *carinata* Pnz. 249.
 — — v. *angustula* Horv. 249.
 — *gracilis* Fieb. 250.
 — *marginata* Wlff. 249, 250.
 — *musci* Schrk. 249.
 — — v. *ditata* Put. 51.
 — *nigrina* Fall. 249.
 — *parvula* Fall. 250.
 — *platychila* Fieb. 249.
Acanthia pallipes v. *dimidiata* Curt. 256.
 — *pilosella* Thms. 256.
Acanthosoma haemorrhoidale L.
 [49, 246.]
Acetropis carinata H. S. 57.
Acomporis pygmaeus Fall. 252.
Acompus opacus Priesn. 248.
 — *pallipes* H. S. 248.
 — *rufipes* Wlff. 248.
Adelphocoris lineolatus Goeze 54.
 — — v. *binotatus* Hhn. 54, 253.
 — — v. *implagiatus* Westh. 253.
 — *seticornis* F. 54.
Aelia acuminata L. 244.
 — — v. *burmeisteri* Küst. 245.
 — *klugi* Hhn. 48, 245.
Alloeotomus gothicus Fall. 56.
 — — v. *fusca* Stich. 56.
Amblytylus albidus Hhn. 256.
 — *brevicollis* Fieb. 255, 256.
 — *nasutus* Kbm. 58, 255.
Aneurus laevis F. 251.
Anthocoris confusus Reut. 53.
 — — v. *funestus* Horv. 251.
 — *gallarum-ulmi* De G. 53, 252.
 — — v. *femorialis* Westh. 53, 252.
 — *limbatus* Fieb. 252.
 — *minki* Dhrrn. 53, 252.
 — — v. *simulans* Reut. 53, 252.
 — *nemoralis* F. 252.
 — — v. *austriacus* F. 53, 252.
 — — v. *superbus* Westh. 252.
 — *nemorum* L. 53, 252.
 — — v. *fasciatus* F. 252.
 — *pilosus* Jak. 252.

- Aphanus brevirostris* Ribaut 51, 248.
 — pini L. 51, 248.
 — — v. *contraria* Schumach. 248.
 — quadratus F. 51, 248.
Aphelochirus aestivalis F. 60, 256.
 — montandoni Horv. 60.
Aphrodes bicinctus v. *cardui*
 [Curt. 104].
 Aradidae 250.
Aradus aterrimus Fieb. 251.
 — morio Jak. 251.
 — signaticornis Shlb. 52.
Arctocoris Wall. vide *Sigara* 60.
Arma custos Hahn 244.
Asciodema obsoletum Fieb. 60.
Atractotomus oculatus Kbm. 256.
 — magnicornis Fall. 256.
 — mali Mey. 59, 256.
Bathysolen nubilus Fall. 246.
Beosus maritimus Scop. 248.
Berytus clavipes F. 249.
 — minor H. S. 51, 249.
 — signoreti Fieb. 51, 249.
Bothynotus pilosus Boh. 254.
Brachysteles parvicornis Costa 53.
Bryocoris pteridis Fall. 57, 254.
Byrsoptera rufifrons Fall. 256.
Callicorixa praeusta Fieb. 257.
Calocoris biclavatus H. S. 54.
 — fulvomaculatus de G. 54.
 — norvegicus Gmel. 54.
 — — v. *atavus* Reut. 253.
 — — *roseomaculatus* de G. 54.
Camptobrochis Fieb. 56.
 — punctulatus Fall. 56, 254.
Camptotelus costalis H. S. 50.
 — lineolatus Schill. 50.
Camptozygum pinastri v. *aequalis*
 [Vill 56].
 — — v. *fieberi* Stich. 56.
 — — v. *maculicollis* Muls.
 et Rey 56.
 — — v. *nigropicea* Stich. 56.
Campylomma nicolasi Put. et Reut 59.
 — verbasci Mey. 59, 256.
Campyloneura virgula H. S. 57, 255.
Campylostira verna Fall. 51, 249.
 Capsidae 54.
Capsus ater v. γ Reut. 254.
 — — v. *rutila* Stich. 254.
Cardiastethus fasciventris Garb.
 [53, 252].
Carpocoris Klt. 48.
Catoplatus fabricii Stål 250.
 — flavipes Horv. 52.
Ceratocombus coleoptratus Zett.
 [244, 256].
Charagochilus gyllenhali Fall. 253.
Chilacis typhae Perr. 50, 247.
Chlamydatus pulicarius Fall. 59.
 — pullus Reut. 59.
 (Chlamydatus) *saltitans* Fall. 59, 256.
Chlorochroa juniperina L. 48, 246.
 — pinicola Muls. 246.
 — *purpureipennis* de G. 246.
Cicada 76.
Cimex L. 221.
 — *columbarius* Jen. 251.
 — *dissimilis* Horv. 251.
 — *lectularius* L. 53.
 — *pipistrelli* Jen. 251.
 — *stadleri* Horv. 251.
Coreus scapha F. 49, 246.
Coriomeris denticulatus Scop. 49, 246.
Corixa affinis Leach 60.
 — *dentipes* Thms. 257.
 — *panzeri* Fieb. 257.
Corixidae 60, 257.
Corizus conspersus Fieb. 49.
 — *parumpunctatus* Schill. 49.
 — *subrufus* Gmel. 49.
Cremnocephalus albolineatus Reut. 255.
Criocoris nigripes Fieb. 59.
Cydnus flavicornis F. 244.
 — *nigrita* F. 244.
Cymatia rogenhoferi Fieb. 61.
Cymus glandicolor Hhn. 50, 247.
 — *obliquus* Horv. 247.
Cyphostethus tristriatus F. 49, 246.
Cyrtorrhinus carcis Fieb. 58.
 — *geminus* Fl. 58.
Deraeocoris annulipes H. S. 56.
 — *cordiger* Hhn. 254.
 — *olivaceus* F. 254.
 — *ruber* v. *danicus* F. 56, 254.
 — — v. *fieberi* Stich. 56, 254.
 — — v. *gothica* Schrk. 56, 254.
 — — v. *seguisinus* Müll. 56.
Derephysia foliacea Fall. 52, 250.
Dichroscytus rufipennis Fall. 55, 253.
Dictyonota fuliginosa Costa 51, 250.
 — *strichnocera* Fieb. 51, 250.
 — *tricornis* Schrk. 250.
Dicyphus annulatus Wlff. 254.
 — *epilobii* Reut. 57, 254.
 — *errans* Wlff. 54, 57, 254.
 — — v. *longicollis* Fall. 57.
 — *globulifer* Fall. 57, 254.
 — *pallidicornis* Fieb. 57, 254.
 — *pallidus* H. S. 57, 254.
Dolycoris baccarum L. 48.
Drymus brunneus Shlb. 244.
 — *confusus* Horv. 248.
 — *pumilio* Put. 248.
Elasmucha fieberi Jak. 49, 246.
Eremocoris erraticus F. 105, 248.
 — *plebejus* Fall. 51, 248.
 — *podagricus* F. 248.
Eurydema dominula Scop. 246.
 — *festiva* L. 48.
 — *oleraceum* L. 48, 49.
 — *ornatum* L. 48.

- (Eurydema) ventrale Klt. 48.
 Eurygaster austriacus Schr. 48, 245.
 — — v. frischi Goeze 48.
 — — v. obliqua Kol. 48.
 — borealis Pén. 48.
 — maurus L. 48, 245.
 — meridionalis Pén. 48, 245.
 — testudinarius Geoffr. 48, 245.
 Euryopicoris nitidus Mey. 58.
 Eusarcoris aeneus Scop. 48, 245.
 — melanocephalus F. 244.
 Gastroides ferrugineus L. 105, 249.
 Geocoris grylloides L. 50.
 Gerridae 53, 60.
 Gerris argentatus Schum. 60.
 — rufoscutellatus Latr. 256.
 Globiceps cruciatus Reut. 58, 255.
 — flavomaculatus F. 58, 255.
 Gnathoconus albomarginatus
 [Goeze 244.
 Gonianotus marginepunctatus
 [Wlff. 104.
 Graphosoma italicum Müll. 48.
 — lineatum L. 48.
 Haldosalda lateralis Fall. 60, 256.
 Halticus apterus L. 58.
 — luteicollis Pnz. 58.
 — — v. propinquus H. S. 255.
 — saltator Geoffr. 58.
 Hebridae 49, 52, 53.
 Hebrus letzneri Schltz. 251.
 — pusillus Fall. 251.
 — ruficeps Thoms. 52.
 Henestaris halophilus Burm. 247.
 Heterocordylus genistae Scop. 58, 255.
 — leptocerus Kbm. 255.
 Heterogaster urticae F. 50.
 Ischnocoris angustulus Boh. 51, 247.
 — hemipterus Schill. 247.
 Ischnodemus sabuleti Fall. 50, 247.
 Ischnorhynchus resedae Pnz. 50.
 — — v. flavicornis Duda 50.
 Lasiacantha capucina Germ. 250.
 Liorrhyssus hyalinus F. 246.
 Livia juncorum Latr. 358.
 Lopus gothicus L. 57.
 — sulcatus Fieb. 56.
 Lyctocoris campestris F. 53, 252.
 — — v. pictus Fieb. 252.
 Lygaeidae 49, 53.
 Lygus Hhn. 55.
 — campestris L. 55.
 — cervinus H. S. 253.
 — contaminatus Fall. 55, 253.
 — limbatus Fall. 253.
 — lucorum Mey. 55, 253.
 — pabulinus L. 54, 55.
 — prasina Stich. 55.
 — pratensis L. 53, 55.
 — — v. campestris Fall. 55.
 — — v. gemellatus H. S. 55.
 (Lygus) rubicundus Fall. 56, 253.
 — rubricatus Fall. 55, 253.
 — spinolae Mey. 55.
 — viridipallens Stich. 55.
 — viridis Fall. 55, 253.
 — visicola Put. 253.
 Macrolophus nubilus H. S. 57.
 Macrotylus paykulli Fall. 105.
 Malacocoris chlorizans Pnz. 255.
 Megaloceraea linearis Füssl. 254.
 Megalocoleus molliculus Fall. 255.
 — pilosus Schrk. 58, 255.
 Mesovelgia furcata Muls. 53.
 Mesoveliidae 52, 53, 60.
 Metacanthus punctipes Germ. 249.
 Microphysa bipunctata Perr. 53, 252.
 — elegantula Bär. 53, 252.
 — pselaphiformis Curt. 53, 252.
 Microsynamma bohemani v. putoni
 [Reut. 59.
 Microvelia schneideri Schltz. 256.
 Miris dolobratius L. 57.
 Monanthia humuli F. 250.
 — lupuli H. S. 250.
 Myodochidae 53.
 Myrmecoris gracilis Shlb. 253.
 Myrmedobia bedwilli China 54.
 — obliqua Ribaut 53.
 — tenella Zett. 54, 252.
 Myrmus miriformis v. gynaeoides
 [Priesn. 246.
 Nabidae 52.
 Nabis boops Schiödte 251.
 — brevis Schltz. 251.
 — ferus L. 52.
 — flavomarginatus Schltz 52, 251.
 — major Costa 52, 251.
 Naeoegidae 53.
 Naeoegus ruficeps Thoms. 52.
 Naucoris cimicoides L. 365.
 — maculatus F. 364, 365.
 Neides favosus Fieb. 249.
 — tipularius L. 51, 249.
 — — v. immaculatus Westh. 51.
 Neottiglossa pusilla Gmel. 48, 245.
 Notonecta L. 60, 257.
 — furcata F. 60, 257.
 — glauca v. guttata Stich. 60.
 — — v. marmorea F. 60.
 — maculata F. 60, 257.
 — obliqua Gallén 60, 257.
 — — v. delcourtii Poisson 257.
 — viridis Delc. 60, 257.
 Notostira erratica L. 57.
 — — v. ancestralis Reut. 57.
 — — v. autumnalis Stich. 57.
 — — v. virens 57.
 — — v. virescens Fieb. 57.
 — tricolor Costa 57.
 Nysius ericae Schill. 50, 247.
 — lineatus Costa 50, 247.

- (Nysius) senecionis Schill. 50.
 — thymi Wlff. 246.
 — — v. maculatus D. et Sc. 246.
 Ochetostethus nanus H.S. 245.
 Odontoscelis dorsalis F. 47, 245.
 — — v. deserta Stich. 48.
 — — v. signata Fieb. 48, 245.
 Orthocephalus coracinus Put. 58.
 — mutabilis Fall. 58, 255.
 — saltator Hhn. 255.
 Orthotylus adenocarpi Perr. 255.
 — concolor Kbm. 58, 255.
 — flavinervis Kbm. 58, 255.
 — flavosparvus C. Sahlb. 255.
 — marginalis Reut. 58.
 — nassatus F. 58.
 — viridinervis Kbm. 255.
 Pachycolerus rufescens J. Sahlb. 256.
 Pachytomella parallela Mey. 255.
 — passerinii Costa 255.
 Palomena prasina L. 48.
 — viridissima Poda 48.
 — — v. simulans Put. 245.
 Pamera Say 247.
 — fracticollis v. collaris Bär. 247.
 — lurida Hahn 247.
 Pantilius tunicatus F. 54, 253.
 Pentatoma rufipes L. 49.
 Peribalus vernalis Wlff. 245.
 Peritrechus angusticollis Shlb. 248.
 — geniculatus Hhn. 51, 248.
 — sylvestris F. 248.
 Phimodera Germ. 245.
 — humeralis Dalm. 245.
 Phyllaphis fagi L. 53.
 Phylus palliceps Fieb. 58, 256.
 Physatochila dumetorum H. S. 250.
 — quadrimaculata Wlff. 52, 250.
 Phytocoris dimidiatus Kbm. 54, 253.
 — juniperi Frey. 253.
 — pini Kbm. 253.
 — varipes Boh. 54.
 Piesma maculata Lap. 51, 249.
 — quadrata Fieb. 51, 249.
 Piezodorus lituratus F. 49.
 Piezostethus galactinus Fieb. 53.
 Pilophorus Westw. 57.
 Pirates hybridus v. stridulus F. 52.
 Pithanus maerkeli H. S. 253.
 Plagiognathus albipennis Fall. 59.
 — alpinus Reut. 256.
 Plesiocoris rugicollis Fall. 55, 56, 253.
 Plinthisus brevipennis Latr. 248.
 — minutissimus Fieb. 248.
 Ploiariola vagabunda L. 251.
 Poeciloscytus cognatus Fieb. 56.
 — unifasciatus F. 253.
 — — v. lateralis Hhn. 253.
 Prostemma Laporte 52.
 — guttula F. 251.
 Psacasta conspersa Germ. 245.
 (Psacasta) exanthematica Scop. 245.
 — — v. minor Put. 245.
 Psallus alnicola Dgl. Sc. 59.
 — ambiguus Fall. 58, 256.
 — betuleti Fall. 256.
 — diminutus Kbm. 59, 256.
 — falleni Reut. 59.
 — lepidus Fieb. 59.
 — obscurellus Fall. 58, 256.
 — quercus Kbm. 256.
 — roseus F. 59.
 — — v. dilutus D. Sc. 59.
 — — v. querceti Fall. 59.
 — salicellus Mey. 59, 256.
 — scholtzi Fieb. 58.
 Pseudoloxops coccinea Mey. 58, 255.
 Pseudophloeus falleni Schill. 48.
 — waltli H.S. 49.
 Pterotmetus staphylinoides Burm. 50.
 Pycnopterna striata L. 54, 253.
 Pyrrhocoridae 49.
 Pyrrhocoris apterus L. 49, 246.
 — — f. pennata Westh. 246.
 Rhaphigaster Lap. 49.
 Rhinocoris cruentus F. 52, 251.
 — iracundus Poda 52, 251.
 Rhynchota 358.
 Rhyparochromus chiragra F. 247.
 — — v. incertus Rey 247.
 — — v. sabulicola Thms. 50, [247].
 — — praetextatus H. S. 50.
 — — v. obscuratus Noualh. 50.
 Rubiconia intermedia Wlff. 245.
 Salda littoralis L. 256.
 Schizoneura ulmi L. 252.
 Sciocoris cursitans F. 48, 245.
 Scolopostethus affinis Schill. 51.
 — decoratus Hahn 249.
 — — v. brevis Saund. 51.
 — pictus Schill. 248.
 — puberulus Horv. 51, 248.
 — thomsoni Reut. 248.
 Sehirus bicolor L. 47, 244.
 — biguttatus L. 245.
 — — v. concolor Nickerl. 245.
 — dubius Scop. 47.
 — luctuosus M. R. 47.
 — morio L. 244.
 Serenthia laeta Fall. 250.
 Sigara F. 60.
 — borealis Dgl. Sc. 61.
 — castanea Thms. 61.
 — cavifrons Thms. 257.
 — fabricii 61.
 — falleni Fieb. 60, 61, 257.
 — glossata Lundbl. 60.
 — hellensi C. Sahlb. 257.
 — italica Jacz. 61.
 — limitata Fieb. 60, 257.
 — lugubris Fieb. 60, 257.

(Sigara) moesta Fieb. 61.
 — nigrolineata Fieb. 61.
 — scotti Dgl. Sc. 61.
 Spilostethus equestris L. 49, 246.
 Stenocephalus agilis Scop. 244.
 Stenodema calcaratum v. pallescens
 [Reut. 57, 254.
 — holsatum F. 57, 254.
 — laevigatum L. 254.
 — virens L. 254.
 — v. fulvum Fieb. 254.
 Stenotus binotatus F. 54, 253.
 Stephanitis Stål 52.
 — azaleae Horv. 52.
 — nashi Esaki et Takeya 52.
 — oberti Kol. 52.
 — pyri F. 52.
 — pyrioides Scott. 52.
 — rhododendri Horv. 52, 250.
 Sthenarus roseri H. S. 59, 256.
 — v. geniculatus Stål 256.
 — v. saliceticola Stål 256.
 Stictopleurus pictus Fieb. 246.
 Strongylocoris leucocephalus L. 255.
 — luridus Fall. 58, 255.
 Stygnocoris rusticus Fall. 51, 248.
 Systellonotus triguttatus L. 255.
 Taphropeltus contractus H. S. 51, 249.
 — hamulatus Ths. 249.
 Temnostethus pusillus H. S. 251.
 — v. gracilis Horv. 53, 251.
 Tetrupleps bicuspis H. S. 252.
 Therapha hyosциami L. 246.
 — ssp. nigridorsum Put. 246.
 Tingidae 249.
 Tingis ampliata H. S. 52, 250.
 — reticulata H. S. 250.
 Trapezonotus arenarius L. 51.
 — dispar Stål 51, 248.
 Trigonotylus psammaecolor Reut. 57.
 — pulchellus Hhn. 254.
 — ruficornis Geoffr. 57, 254.
 Triphleps Fieb. 252.
 — majuscula Reut. 53, 252.
 — minuta L. 252.
 — nigra Wlff. 252.
 — v. ullrichi Fieb. 252.
 Tropistethus holosericus Schltz.
 [50, 247.

Verlusia rhombea L. 246.
 Xylocoris ater Duf. 252.

Suctoria.

Pulex irritans L. 221.

Thysanoptera.

Thysanoptera 252.

Thysanura.

Lepisma saccharina L. 220.

Trichoptera.

Anabolia furcata Brau. 196.
 — laevis Zett. 196.
 Apatania fimbriata Pict. 262—264.
 Ecnomus tenellus Ramb. 196.
 Goëra pilosa Fbr. 196.
 Holocentropus picicornis v. auratus
 [Kol. 195.
 — v. aureola Zett. 195.
 Homilia leucophaea Ramb. 196.
 Limnophilus extricatus McL. 196.
 — lunatus Curt. 262.
 — politus McL. 196.
 — subcentralis Brau. 196.
 Molanna albicans Zett. 196.
 — palpata McL. 196.
 Molannodes steini McL. 196.
 — tincta Zett. 196.
 — zelleri McL. 196.
 Neuronina clathrata Kol. 196.
 Plectrocnemia conspersa Curt. 196.
 Rhyacophila laevis Pict. 263 nota 4.
 Sericostoma pedemontanum McL. 197.
 — personatum Spence 197.
 Silo nigricornis Pict. 197.
 — pallipes Fbr. 196, 197.
 — piceus Brau. 197.
 Stenophylax rotundipennis Brau. 196.
 Tinodes assimiles McL. 162—264.
 — aureola Zett. 195.
 — pusilla McL. 195.
 — waeneri L. 196, 262.
 Trichoptera 195, 261.

CORRIGENDA.

- p. 3 r. 20 v. o. staat manetjes, moet zijn : mannetjes.
 „ 10 r. 15 v. b. „ Sprecodes, moet zijn : Sphecodes.
 „ 10 r. 20 v. o. „ Nomade, moet zijn : Nomada.
 „ 17 r. 5 v. b. „ onbegronnd, moet zijn : ongegrond.
 „ 17 r. 23 v. b. „ collectie's, moet zijn : collecties.
 „ 17 r. 25 v. b. „ idem , moet zijn : idem.
 „ 18 r. 12 v. b. „ de halsschild, moet zijn : het hals-
 schild.
 „ 18 r. 16 v. b. „ sigularis, moet zijn : singularis.
 „ 20 r. 9 v. o. „ heegei, moet zijn : leegei.
 „ 24 r. 2 v. o. „ strict, moet zijn : strikt.
 „ 53 r. 10 v. o. „ fascüventris, moet zijn : fasciiventris.
 „ 56 r. 11 v. o. „ Dr. r., moet zijn : D. r.
 „ 85 r. 2 v. o. }
 „ 88 r. 18 v. b. } „ rattan, moet zijn : rotan.
 „ 90 r. 8 v. o. }
 „ 126 r. 1 v. o. „ terella, moet zijn : terrella.
 „ 129 r. 13 v. b. „ voledigen, moet zijn : volledigen.
 „ 161 r. 7 v. b. „ smeele, moet zijn : semele.
 „ 326 r. 19 v. o. „ borsteds, moet zijn : borstels.
 „ 336 r. 21 v. o. „ O. Schnied., moet zijn : O. Schneid.
 „ 336 r. 5 v. o. „ O. Scheid., moet zijn : O. Schneid.
 „ 337 r. 13 v. o. „ O. Scheid., moet zijn : O. Schneid.
 „ 337 r. 13 v. o. „ friseus, moet zijn : frisius.
 „ 342 r. 4 v. b. „ Deel X, moet zijn : Deel IX.
 „ 343 r. 6 v. o. „ costipennis Wall., moet zijn :
 costipennis Woll.
 „ 351 r. 11 v. b. „ van Schoch, moet zijn : von Schoch.
-

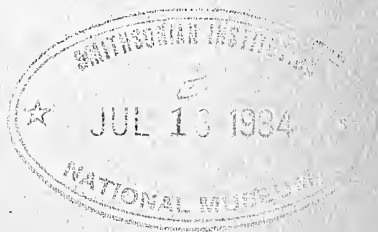
5

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

No. 195

1 JANUARI 1934

DEEL IX



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 195

Deel IX.

1 Januari 1934.

Adres der Redactie :

Dr. J. Th. O U D E M A N S, SCHOVENHORST, PUTTEN (G.).

INHOUD : Mededeeling van de Redactie. — **B. J. Lempke**, *Cidaria* (subgen. *Xanthorhoë* Hb.) *ferrugata* Cl. en *spadicaria* Schiff. in Nederland. — **Dr. J. v. d. Vecht**, Enkele aan-teekeningen over Nederlandsche Hymenoptera (*Apidae* en *Sphégidae*). — **Dr. A. Reclaire** en **P. van der Wiel**, Bijdrage tot de kennis der Nederlandsche Kevers. I. (13e Vervolg op het aanhangsel in „*Coleoptera Neerlandica III*”). — **Dr. D. Mac Gillavry**, Verzoek.

Mededeeling van de Redactie.

Het Bestuur der N.E.V. heeft in zijne jongste bijeenkomst besloten, om Deel VIII der Entomologische Berichten te be-eindigen met No. 194 van 1 November 1933. In de nummers 187, 193 en 194 verandere men dus „Deel IX” in „Deel VIII”. Dan is alles in orde, want de paginatuur loopt door.

Met No. 195, 1 Januari 1934, begint dan Deel IX.

Verder wordt ter kennis van de Leden gebracht, dat het uiterst gewenscht is, dat de voor het Tijdschrift voor Ento-mologie en de voor de Entomologische Berichten bestemde Manuscripten of getypt zijn, of uiterst duidelijk geschreven, opdat correctie zoo min mogelijk behoefte te geschieden. Wie zelf niet in de gelegenheid is, om zijne manuscripten te typen, kan dit tegenwoordig uiterst billijk elders laten doen, waar-op de Redactie aandringt bij hen, wier handschrift niet door duidelijkheid uitmunt.

Voorts is het gewenscht, dat eenheid betracht worde in de wijze, waarop de verlangde lettersoorten worden aange-geven, zoomede in het gebruik daarvan.

cursief geve men aan door eene enkel-voudige onderstreping, en gebruike deze schrijfwijze voor de latijnsche namen van Insecten en andere Ge-lede Dieren (*Arthropoden*). De la-tijnsche namen van de overige die-ren, van planten enz. schrijve men met gewone letters.

===== gespatieerd geve men aan door eene dubbele onderstreping, en gebruike deze schrijfwijze o.a. voor de auteursnamen achter de soortnamen. Tot nog toe geschiedde dit meestal in klein kapitaal, doch nu de tekst in het vervolg **machinaal** gezet wordt, wat voor onze Vereeniging eene groote besparing medebrengt, is dat niet meer mogelijk.

----- vet geve men aan door gescheiden streepjes, en gebruike deze schrijfwijze, om de aandacht op het vet gedrukte woord te vestigen.

===== vet gespatieerd geve men aan door gescheiden streepjes, met eene streep er onder. Men gebruike deze schrijfwijze eveneens, om de aandacht op de aldus gedrukte woorden te vestigen.

Grootere letters dan de gebruikelijke geve men aan door meerdere onderstrepingen. Bedoeld zijn die, welke gebruikt worden voor de namen van Groepen, Families, Afdeelingen enz. Hoe grooter letters bedoeld zijn, hoe meer onderstrepingen.

Schovenhorst, Januari 1934.

Dr. J. Th. OUDEMANS.

Cidaria (subgen. Xanthorhoë Hb.) ferrugata Cl. en spadicearia Schiff. in Nederland.

Verleden jaar zond de heer Tolman mij twee te Soest gevangen spannertjes ter determinatie, behoorende tot de *ferrugata*-groep. Onderling verschilden beide exemplaren sterk, zoodat ik twijfelde, of ik wel met één soort te doen had. Ook de vlinders in mijn eigen collectie toonden nog al verschillen, waarom ik besloot, het *ferrugata*-probleem onder handen te nemen en, zoo mogelijk, voor ons land tot klaarheid te brengen.

Ik had het hierbij niet al te moeilijk. Reeds in 1914 was Prout's schitterende bewerking der Geometriden in het vierde deel van Seitz verschenen, waarin beide in het opschrift genoemde soorten goed behandeld worden. Vooral echter met behulp van een duidelijke, uitstekend geïllustreerde verhandeling van den heer Warnecke in de *Int. Ent. Zeitschr.*, Guben, vol. 25, p. 77 en volg., 1931, was het mij

mogelijk, zoo goed als alle Nederlandsche exemplaren, die ik gezien heb, onmiddellijk te determineeren. Dit waren er ongeveer 250, dank zij de hulp der heeren G. A. Graaf Bentinck, H. Coldewey, F. C. J. Fischer, Dr. J. Th. Oudemans, J. C. Rijk, L. H. Scholten en Ir. T. H. van Wisselingh.

Het resultaat van het onderzoek was, dat in ons land inderdaad twee soorten voorkomen, die als volgt zijn te onderscheiden :

a. Middenveld der voorvleugels haast ongeteekend, buitenveld vaag en onduidelijk geteekend, met nauwelijks zichtbare witte golflijn, bovenzijde der achtervleugels met zeer onduidelijke, vaak onzichtbare dwarslijnen, of effen van tint, of de vleugelwortel donkerder *ferrugata* Cl.

b. Middenveld der voorvleugels door meerdere gegolfde lijnen doorsneden, buitenveld met zeer duidelijke witte golflijn, bovenzijde der achtervleugels met scherp geteekende gegolfde lijnen, buitenrand donkerder dan de rest van den vleugel *spadicearia* Schiff.

Niet altijd zijn alle opgesomde kenmerken aanwezig. De achtervleugels laten ons echter zoo goed als nooit in den steek. Ik heb slechts 1 exemplaar van *spadicearia* gezien zonder den donkeren achterrand, doch bij dit dier waren alle golflijnen bijzonder duidelijk (wat bij *ferrugata* nooit het geval is). Bij andere exemplaren van *spadicearia* vallen deze golflijnen juist wel eens niet zoo bijzonder in het oog, maar dan bezitten ze steeds den donkeren achterrand. Ten slotte blijven er wel eens enkele twijfelexemplaren over, en dan kan alleen een onderzoek der uitwendige genitaliën beslissen. Wanneer men bij de manetjes voorzichtig met een penseel het achterlijf ont-schubt, kan men met behulp van een loupe duidelijk de verschillen zien. Bij *spadicearia* zijn de valven lang en smal en bijna rechthoekig naar binnen gebogen, bij *ferrugata* veel korter en nauwelijks naar binnen gebogen (van de rugzijde gezien). Voor figuren zie W a r n e c k e, p. 82. Bij de vrouwelijke exemplaren blijft slechts het maken van een preparaat over. Intusschen, slechts 4 exemplaren heb ik zoo behandeld!

Over het algemeen leest men, dat *ferrugata* de gewoonste soort is. Voor Nederland, als geheel genomen, geldt dit be-slist niet. Van *spadicearia* heb ik ongeveer $1\frac{1}{2}$ maal zooveel exemplaren gezien als van de andere soort. Voor zoover ik op het oogenblik kan oordeelen, geloof ik, dat beide soorten op de meeste vliegplaatsen zijn aan te treffen. In het Westen is *spadicearia* zeker de gewoonste soort. In het Oosten schijnt ze op sommige plaatsen echter te ontbreken of zeldzaam te zijn. Zoo bezit de heer Scholten een groote serie *ferrugata's* van Lobith, doch nam er nooit *spadicearia* waar. In Groesbeek deed ik dit jaar in mijn vacantie dezelfde ervaring op: wel *ferrugata*, doch geen *spadicearia*. Dit is te

opmerkelijker, omdat de laatste een schuwe, snel opvliegende soort is, die men dus niet kan missen.

Morphologie. Ik vermeld alleen de vormen, die mij als inlandsch bekend zijn.

I. C. ferrugata Cl. De typische vorm heeft een roodbruin middenveld; in Nederland tamelijk zeldzaam.

Groningen: Loppersum, Delfzijl.

Gelderland: Apeldoorn, Twello, Nijmegen, Hatert, Lobith, Doetinchem.

Utrecht: Soest.

Noord-Holland: Amsterdam, Overveen.

Zuid-Holland: Rotterdam.

Noord-Brabant: Oisterwijk.

Limburg: Plasmolen, Venlo, Roermond, Maastricht, Geulem.

var. *unidentaria* Hawth, Lep. Brit., p. 308, 1803. Met zwart middenveld. In ons land de overheerschende vorm van *ferrugata*. Zeker drie keer zoo talrijk als de typische vorm, heeft dus het karakter van een ras.

Friesland: Beetsterzwaag.

Groningen: Haren.

Drente: Donderen.

Overijssel: Hengelo.

Gelderland: Putten, Apeldoorn, Twello, Vorden, Nijmegen, Groesbeek, Lobith, Herwen, Bijvank, Doetinchem.

Utrecht: Loosdrecht, Baarn, Soest, Amerongen.

Noord-Holland: Overveen, Amsterdam, Diemen.

Zuid-Holland: Rotterdam.

Limburg: Roermond, Stein, Kerkrade, Rolduc, Geulem, Ulestraten, Maastricht.

ab. *hoyeri* Pr ü f f e r, Annal. Zool. Mus. Polon. Hist. Nat., Warschau, I, p. 140, pl. XI, fig. 6, 1922. Middenveld zwart, aan beide zijden oranjebruin omrand, buitenveld grijsachtig witbruin, ongeteekend, de twee zwarte vlekken bij den achterrand sterk gereduceerd.

Apeldoorn, Twello.

ab. *violacearia* Vorbrodt, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XII, p. 475, 1917. Donker violetgrijs, zonder eenige roode tint, tekening nauwelijks te onderscheiden.

Twello, Epen (L.).

ab. *coarctata* Prout, Seitz, IV, p. 227, 1914. Middenveld sterk versmald.

Amsterdam, Twello (hier 2 exempl., 1 type, 1 *unidentaria*).

II. *C. spadicearia* Schiff. Het type heeft een roodachtig of bruinachtig middenveld, dat soms zeer licht is, geheel opgelost in dwarslijnen. Zeer veranderlijke soort, veel levendiger geteekend dan *ferrugata*.

Drente: Frederiksoord.

Overijssel: Steenwijk, de Lutte.

Gelderland : Putten, Twello, Doetinchem.

Utrecht : Soest.

Noord-Holland : Wijk aan Zee, Santpoort, Bloemendaal, Overveen, Haarlem, Zandvoort, Vogelenzang, Amsterdam, Diemen, Ouderkerk, Bussum.

Zuid-Holland : Leiden, Wassenaar, 's-Gravenhage, Rotterdam.

Limburg : Maastricht, Gronsveld, Rijckholt, Bemelen, Meerssen, Geulem, Gulpen, Mechelen, Epen, Rolduc, Kerkrade, Stein.

Dus : gewoon in het Westen en in Zuid-Limburg.

ab. *nigrofasciata* Djakonow, Jaarb. Martjanoffsche Staatsmuseum te Minoussinsk, Siberië, IV, p. 35. 1926. Met zwart middenveld.

Veel zeldzamer dan *unidentaria*. Prout zegt zelfs, dat het middenveld nooit zwart is.

Putten (coll. Oudms.), Diemen (coll. m.).

Biologie. Beide soorten hebben 2 generaties. Voor zoover ik heb kunnen nagaan, komt geen seizoensdimorphisme voor. De rupsen gelijken zeer op elkaar. Volgens Prout is de rups van *ferrugata* op den rug gemiddeld minder scherp geteekend dan die der andere soort, volgens Schneider (Ent. Rundschau, vol. 49, p. 146, 1932) is die van *spadicearia* wat lichter, meer witgrijs. Beide soorten overwinteren als pop. Het blijft nog zeer gewenscht, beide soorten naast elkaar ab ovo te kweken en uitvoerige beschrijvingen van de eieren, de verschillende stadia der rupsen en de poppen te leveren.

Ten slotte wijs ik er nog even op, dat de figuren, die South van beide soorten geeft, uitstekend zijn, doch de namen zijn onjuist (tenminste in den eersten druk). Pl. 72, fig. 8—12 = *spadicearia*, pl. 75, fig. 1—3 = *ferrugata*. De figuur in Keer (pl. 69, fig. 2) is een *ferrugata*, al zijn de achtervleugels iets te levendig geteekend.

Amsterdam, Sept. 1933.

B. J. LEMPKE.

Enkele aantekeningen over Nederlandsche Hymenoptera (Apidae en Sphegidae)

1. De Halictus- en Sphecodes-soorten in de collectie van den heer B. E. Bouwman te Bilthoven.

Eenigen tijd geleden was de heer Bouwman zoo vriendelijk een gedeelte van zijn omvangrijke bijen-collectie, n.l. het materiaal van de geslachten *Halictus* en *Sphecodes*, ter determinatie af te staan. Ofschoon de heer Bouwman aan de studie van deze bijen nooit speciale aandacht had besteed, heeft hij toch in den loop der jaren een belangrij

aantal exemplaren bijeen gebracht, n.l. van *Halictus* bijna 450 en van *Sphcodes* ruim 100 stuks. Verreweg het grootste deel hiervan werd door hem zelf verzameld; slechts een klein aantal is afkomstig uit de collecties van den heer M. A. Lief-tinck en van wijlen den heer C. Ritsema Cz.

Omdat de studie van de genoemde geslachten in ons land langen tijd verwaarloosd is geweest en daarom van vele soorten nog maar weinig bekend is over de verspreiding binnen onze grenzen, geef ik hier van beide genera een volledige vindplaatsenlijst; tevens zijn een aantal notities omtrent de bloemen, waarop de bijen aangetroffen werden, vermeld. Deze lijsten zijn te beschouwen als een uitbreiding en aanvulling van die, welke door mij in 1930 gepubliceerd zijn (zie Zoölogische Mededeelingen, Leiden, deel XIII, afl. 1-2, pp. 7-21). Van beide geslachten werd in de onderzochte verzameling één soort gevonden, die nog niet in ons land was aangetroffen, n.l. *Halictus linearis* Schck. en *Sphcodes marginatus* Hags.

De heer P. Blüthgen te Naumburg was zoo vriendelijk eenige twijfelachtige determinaties voor mij te controleeren, waarvoor ik hem op deze plaats gaarne mijn dank betuig.

Halictus Latr.

H. quadricinctus F. Breda, 1 ♀, 15 Juni 1905 op Cornus mas. Verder slechts uit Z.-Limburg bekend.

H. sexcinctus F. Breda, 1 ♀, 25 Juni 1906, 1 ♀, 26 Juni 1906 op Leontodon.

H. rubicundus Christ. Glimmen, Vaassen, Soesterberg, Bilthoven, Oostbroek, Rhenen, Wageningen, Breda, Oosterwijk, Gulpen. Het ♀ op Genista, Brassica, Endymion, Senecio jacobaea; het ♂ op Cirsium arvense, Centaurea jacea en Hieracium. In 1926 ving de heer Bouwman nog een ♀ van deze soort op 3 October.

H. maculatus Sm. Gulpen, 1 ♂, 12 Aug. 1920 op Knautia (Ritsema).

H. perkinsi Blüthg. (*flavipes* auct. nec F.). Holl. Rading, Bilthoven, Den Dolder, Oosterwijk. Het ♀ in het voorjaar op Veronica chamaedrys en Cerastium arvense, in den zomer op Rubus, Potentilla tormentilla, Trifolium album en Lysimachia; het ♂ op Rubus en Thymus.

H. tumulorum L. (*flavipes* F.). Oostbroek, Bunnik, Bilthoven, Wageningen, Winterswijk, Wolfshaag (Z.-L.), Gulpen. Het ♀ op Rubus, Potentilla repens en Veronica, het ♂ op Thymus, Jasione, Calendula officinalis en Hieracium.

H. fasciatus Ny l. Bilthoven, 1 ♂; Den Dolder, 3 ♀♀; Breda 1 ♀. Het ♀ op Brassica en Melilotus, het ♂ op Cirsium.

H. xanthopus K. Bunnik (U.), 1 ♀, 17 April 1926, op *Taraxacum*.

H. prasinus S m. subsp. *haemorrhoidalis* S c h c k. Breda, 1 ♀, 7 Sept. De in ons land gevangen exemplaren van deze soort behooren waarschijnlijk alle tot de genoemde subspecies.

H. nitidus P a n z. (*sexnotatus* K.). Diepenveen, 1 ♀; Breda, 6 ♀ ♀, 2 ♂ ♂. Het ♀ op *Hemerocallis*, *Berberis*, *Hypericum*, *Cornus*, *Rubus*, *Philadelphus* en *Cirsium arvense*; het ♂ op *Scrophularia* en *Senecio*.

H. breviventris S c h c k. Wageningen, 1 ♀, 4 Mei 1920, op *Leontodon* (R i t s e m a).

H. quadrinotatus S c h c k. Bilthoven, Renkum, Breda, Oisterwijk. Het ♀ op *Salix*, *Berberis*, *Spiraea* en *Doronicum*, het ♂ op *Cirsium arvense* en *Alisma plantago aquatica*.

H. zonulus S m. Haren, Almelo, Diepenveen, Winterswijk, Bilthoven, Bunnik, Breda en Gulpen. Het ♀ op *Rubus*, *Lysimachia*, *Veronica* en *Leontodon*, het ♂ op *Crepis*, *Hieracium* en *Achillea*.

H. leucozonius S c h r a n k. Haren, Diepenveen, Winterswijk, Holl. Rading, Bilthoven, Breda, Oisterwijk, Swalmen, Venlo, Gulpen en Vaals. Het ♀ op *Salix*, *Hieracium*, *Euphorbia cyparissias*, *Potentilla*, *Cichorium*, *Centaurea jacea* en *Cirsium arvense*, het ♂ op *Daucus*, *Potentilla atosanguinea*, *Cirsium arvense* en *Centaurea jacea*.

H. lucidulus S c h c k. Breda, 1 ♀, 27 Juni 1906, op *Rubus*; Vechten (U.), 2 ♀ ♀, 18 Juli 1919 op *Cirsium arvense*.

H. semilucens A l f k. Bilthoven (4 ♀ ♀, 1 ♂), Vuursche (1 ♀), Breda (1 ♀). Het ♀ op *Fragaria vesca*, *Sedum* en *Veronica*. Van deze soort was uit ons land tot nog toe slechts één ♀ bekend, dat door den heer B l ö t e in Z.-Limburg gevangen werd. De determinatie werd door den heer P. B l ü t h g e n bevestigd.

H. intermedius S c h c k. Van deze in ons land blijkbaar zeldzame soort ving de heer B o u w m a n 2 ♀ ♀ bij Winterswijk, den 26en Mei 1926 op *Veronica*.

H. tarsatus S c h c k. Haren, Maartensdijk en Bilthoven. Van de 5 ♀ ♀ in de collectie van den heer B o u w m a n werd er één op *Cerastium* en één op *Doronicum* gevangen. Tot nog toe was deze soort mij slechts uit de duinstreek bekend.

H. sexstrigatus S c h c k. Bilthoven (veel exemplaren), Zeist, Vechten (U.), Wageningen, Winterswijk, Breda. Het ♀ op *Salix*, *Cerastium arvense*, *Lychnis*, *Cardamine pratensis*, *Ribes*, *Spiraea*, *Nemophila*, *Veronica*, *Doronicum*, *Leontodon* en *Taraxacum*; het ♂ op *Reseda*, *Potentilla atosanguinea* en *Cirsium*.

H. brevicornis S c h c k. Bilthoven, 3 ♀ ♀ op gele composieten, 1 ♂ op *Cirsium*; Bennekom, 1 ♂ op *Hieracium*

(Ritsema); Swalmen (L.), 1 ♀ op *Euphorbia cyparissias* (Liefstinck).

H. villosulus K. Diepenveen (O.), Vaassen, Amersfoort, Groenekan, Bilthoven, Maartensdijk, Bennekom, Wageningen, Breda, Swalmen en Gulpen. Het ♀ op *Hieracium*, *Leontodon*, *Jasione* en *Euphorbia cyparissias* (1 ♀ bij Swalmen, Liefstinck); het ♂ op *Hieracium*.

H. punctatissimus Schck. Vries (Dr.), Soesterberg, Bilthoven, Bennekom, Breda. In April en Mei vooral op *Genista anglica*, *Vaccinium myrtillus* en *Salix repens*, voorts op *Geum*, *Potentilla tormentilla*, *Lotus corniculatus*, *Ornithopus*, *Doronicum* en *Cirsium*.

H. minutus K. Bunnik, 1 ♀ op *Brassica*; Wageningen, 2 ♀♀ op *Stellaria media* en *Brassica* (Ritsema); Breda, 1 ♀; Oisterwijk, 1 ♀ op *Potentilla tormentilla* (Liefstinck).

H. nitidiusculus K. Amsterdam (Schiphol, April 1921, Liefstinck), Bilthoven, Bunnik, Vechten (U.), Wolfshaag (Z.-L.), Gulpen. Het ♀ op *Salix*, *Brassica* en *Doronicum*, 1 ♂ op *Cirsium*.

H. rufitarsis Zett. Vuursche, Groenekan, Bilthoven, Vaals. Het ♀ op *Rhododendron*, *Taraxacum* en *Rubus*, het ♂ op *Rubus* en *Myosotis*.

H. fulvicornis K. Breda (3 ♀♀); Nijmegen (1 ♂) en Gulpen (2 ♂♂). Het ♀ op *Salix*, het ♂ op *Senecio*.

H. linearis Schck. *faun. nov. sp.* De heer Bouwman ving den 15en Juli 1927 een ♂ bij Gulpen (Zuid-Limburg). Gedetermineerd door den heer P. Blüthgen.

H. albipes F. Texel, Tinaarloos (Dr.), Denekamp, Breda, Gulpen. Op *Veronica*, *Weigelia*, *Leontodon*, *Hieracium* en *Cirsium*.

H. calceatus Scop. Een zeer algemeene soort, die ook in de collectie van den heer Bouwman door een groot aantal exemplaren vertegenwoordigd is. Bezoekt allerlei bloemen.

H. malachurus K. Van deze in ons land vrij zeldzame soort vond de heer Bouwman een kolonie bij Vechten (U.) en een bij Zeist. De laatstgenoemde bestond naar schatting uit ongeveer 4000 exemplaren. De neutrum-vorm *longulus* Sm. (zie E. Stoëckhert, *Konowia*, Bd. II, 1923) werd bij Vechten (U.) en Gulpen gevangen.

H. smeathmanellus K. Wageningen (Ritsema), Gulpen en Schin op Geulle; één ♂ werd op *Calendula officinalis* en één op *Salvia* gevangen.

H. morio F. Deze soort was mij tot nog toe slechts uit Z.-Limburg bekend, zij schijnt echter in de omgeving van Utrecht niet zeldzaam te zijn. De heer Bouwman ving een aantal ♀♀, waarvan één in 1926 reeds op 31 Maart, bij Bunnik en Oostbroek op *Taraxacum* en *Veronica*. Verder

werd deze soort aangetroffen bij Vechten (U.), Wageningen en Breda.

H. leucopus K. Diepenveen (O.), Vuursche, Holl. Rading, Bilthoven, Bunnik, Oostbroek, Wageningen, Gulpen. Het ♀ op *Potentilla repens*, *Thymus*, *Rubus* en *Taraxacum*; het ♂ op *Jasione* en *Cirsium arvense*.

Sphecodes Latr.

Sph. gibbus L. Vuursche, Den Dolder, Bilthoven, Breda. Het ♀ op *Salix*, *Daucus*, *Rubus* en *Cirsium*, het ♂ op *Cirsium*.

Sph. reticulatus Thom s. Hellendoorn, Vuursche, Bilthoven, Breda en Nuland (N.-Br.). Het ♂ vooral op *Cirsium*, ook op *Solidago* en *Spergularia*.

Sph. monilicornis K. (*subquadratus* SM.). Denekamp, Winterswijk, Soesterberg, Den Dolder, Bilthoven en Wageningen. Het ♂ op *Cirsium arvense*.

Sph. pellucidus Sm. (*pilifrons* Thom s.). Soesterberg, Bilthoven, Bunnik, Bussum, Breda, Oisterwijk en Grubbenvorst bij Venlo. Het ♀ op *Salix*, *Cerastium arvense*, *Spergularia* en *Vaccinium myrtillus*; het ♂ op *Cirsium arvense* en *Peucedanum*.

Sph. divisus K. (*similis* Wesm.). Winterswijk, Bilthoven, Bunnik, Oostbroek, Groenekan en Zeist. Het ♀ op *Salix*, *Potentilla*, *Veronica chamaedrys*, *Ranunculus repens*, *Achillea millefolium* en *Cirsium arvense*; het ♂ op *Cirsium arvense*.

Sph. puncticeps Thom s. Marle (O), Vaassen, Bilthoven, Bunnik, Groenekan, Zeist, Oisterwijk. Beide sexen in den zomer op *Cirsium*.

Sph. longulus Hags. Bilthoven, Groenekan. Het ♂ op *Cirsium* en *Spergularia*.

Sph. crassus Thom s. Bilthoven, 1 ♀ 11 Mei 1919 op *Cerastium*, 1 ♂ 24 Juli 1926 op *Cirsium arvense*.

Sph. miniatus Hags. Twee ♀♀, die volgens den heer Blüthgen vermoedelijk tot deze soort behooren, werden bij Soesterberg en Bilthoven gevangen.

Sph. marginatus Hags. *faun. nov. sp.* Winterswijk, 1 ♀ 20 Mei 1926 op *Potentilla*; Soesterberg, 1 ♀ 30 April 1927; Holl. Rading, 1 ♂ 23 Aug. 1926; Bilthoven, 1 ♂ 2 Aug. 1928 op *Cirsium arvense*.

2. Eenige resultaten van een excursie in de omgeving van Winterswijk.

Gedurende de excursie van de Leidsche Biologenclub, die dit jaar in de laatste week van Augustus in de omgeving van Winterswijk werd gehouden, verzamelde ik daar o.a. de volgende Hymenoptera:

Sphegidae

Mimesa unicolor Wesm. en *Miscophus maritimus* Sm.
Van beide 1 ♀ op het zand bij Kotten, 27 Aug.

Apidae

Prosopis pectoralis Först. (= *P. kriechebaumeri* Först), 3 ♀♀ op Hieracium langs den spoordijk in het Korenburgerveen, 25 Aug. Dit is een zeldzame soort, die vooral in moerassige streken voorkomt, waar zij nestelt in de rietgallen van *Lipara lucens* Meig. Zij werd in ons land ook bij Ankeveen, Oisterwijk en Belfeld (L.) aangetroffen. Volgens Alfken vliegt deze soort in Juni en Juli en bezoekt zij vooral *Lythrum salicaria*; Blüthgen ving ze op *Lysimachia vulgaris*.

Halictus semilucens Alfken. Winterswijk, 1 ♀, 30 Aug.

Sprecodes fasciatus Hags. Kotten, 1 ♂, 23—25 Aug.

Sphecodes marginatus Hags. Kotten, 1 ♂, 23—25 Aug.

Ceratina cyanea K. Kotten, 1 ♀ en 1 ♂, 27 en 29 Aug. 1933 op *Leontodon* en *Hieracium*. Deze in Midden-Europa zeldzame soort was in ons land nog slechts in Z.-Limburg gevonden (omgeving van Maastricht). Zij werd door C. Ritsema Cz. vermeld in het verslag van de 36ste Zomervergadering, 23 Juli 1881 (Tijdschr. v. Entom., dl. 25, 1882, p. XXIII). Na dien tijd is zij, voor zoover mij bekend, in Nederland niet meer aangetroffen.

Andrena marginata F. (= *cetii* Schrank). Op verschillende plaatsen in de omgeving van Winterswijk vlogen de beide sexen van deze soort op *Succisa pratensis*.

Nomade argentata H. Sch. faun. nov. spec. Deze soort, de koekoeksbij van *Andrena marginata*, was tot nog toe niet als inlandsch vermeld. Naar de heer Bouwman mij echter meedeelde, is zij door hem reeds den 14den Aug. 1920 bij Borculo gevonden. Ik ving bij Winsterwijk 1 ♀ en 1 ♀.

3. Een merkwaardige vindplaats van *Gorytus (Hoplisus) laticinctus* Shuck.

Deze graafwesp is in ons land zeldzaam. Bouwman vermeldt slechts een zestal vindplaatsen, grootendeels in het Oosten en Zuiden van ons land gelegen („De Graafwespen van Nederland”, *De Levende Natuur*, Jaargang 32, Juni 1927, p. 54). Langs den duinkant werd zij echter nog niet aangetroffen. Omstreeks half Juni van dit jaar ving ik een ♀ van deze soort in Den Haag en wel binnenshuis. Hoe dit dier daar gekomen is, is mij een raadsel, daar het mij niet waarschijnlijk lijkt, dat zij in de directe omgeving van Den Haag, waar ik gedurende een aantal jaren intensief graafwespen verzamelde, voorkomt. Misschien is de wesp in het popstadium in aarde, bijv. van een bloempot, van elders overgebracht.

Den Haag, October 1933.

J. VAN DER VECHT.

Bijdrage tot de kennis der Nederlandsche kevers, I

(13e vervolg op het aanhangsel in „Coleoptera Neerlandica III”).

Op verzoek van wijlen Dr. Everts zullen wij onder bovenstaand opschrift de lijsten vervolgen, waarvan de 12e, nog door hemzelf geheel gereed gemaakt, voor ongeveer een jaar is verschenen.¹⁾

Hierin zullen dus alle voor ons land nieuwe vormen worden opgenomen; voor zoover het tegendeel niet is vermeld, hebben wij ons van de juistheid der determinatie's kunnen overtuigen.

Volgende afkortingen zijn gebruikt:

- C.N.: Coleoptera Neerlandica. De schildvleugelige insekten van Nederland en het aangrenzend gebied. Bd. III. 's Gravenhage 1922.
 N.N.: Coleoptera Neerlandica. Nieuwe naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied voorkomende schildvleugelige insekten. Zutphen 1925. — Beide van de hand van Everts.
 W.: A. Winkler. Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae. Weenen 1924—1932.

De nomenklatuur is die der N.N., voor zooverre zij bij W. anders is, hebben wij zijn nomenklatuur aangegeven.

Notiophilus hypocrita Putz. (C.N. 13; N.N. 38; W. 1873 A; germinyi Fauv.). Op de bovenzijde blauwzwarte ex. werden 15.6 en 1.10.31 bij Hilversum gevonden (Reclaire). Waar het wellicht verweerde ex. zijn, lijkt het ons niet noodig deze afwijking een naam te geven. Misschien hebben wij hier met een analoog geval te doen als de *a. obscurum* D. Torre van *Notiophilus aquaticus* L.

Agonum viridicupreum Goeze *a. austriacum* F. (C.N. Bd. I. 70, voetnoot 2; N.N. 157; W. 6218 a A) Houtem 18.9.31 eenige ex. met talrijke der nominaatvorm onder het mos aan de voet van een boom, misschien reeds in winterverblijf (Reclaire). Bij de nominaatvorm zijn de dekschilden groen, bij de *a.* de binnenste tusschenruimten der dekschilden koperkleurig-bronsachtig.

Agabus solieri Aubé. (W. 7448 A) wordt door W. Beyerinck²⁾ uit ons land vermeld. De heer B. H. Klynstra deelde ons mede, dat hier een verwisseling met *A. bipustulatus* L. in het spel is.

A. melanarius Aubé. (C.N. 59; N.N. 424bis; W. 7439 A), door H. C. Redeke en Mej. A. P. C. de Vos³⁾ als inlandsch vermeld, bleek ons tot *A. sturmi* Gyll. te behooren.

¹⁾ Entomol. Berichten 8 (1932), 432.

²⁾ Levende Natuur 36 (1932), 242.

³⁾ Intern. Revue d. ges. Hydrobiol. u Hydrograph. 28 (1932), 28.

A. melanocornis Zimmerm. (C.N. 59; N.N. 430bis; W. 7463 A), door A. Zimmermann als a. van *A. chalconotus* Panz. beschreven, is volgens R. Scholz¹⁾ een goede soort, een opvatting, waarmede wij ons geheel kunnen vereenigen. Bij bestudeering van beide soorten konden wij nog eenige niet door Scholz vermelde kenmerken vaststellen, beide soorten onderscheiden zich als volgt:

A. chalconotus Panz. Grooter en breeder, 8—9 mm lang, 4—5 mm breed.

Kop in verhouding breeder; van voren niet regelmatig afgerond, in het midden n.l. zwakker gerond; tusschen de oogen ongeveer twee maal zoo breed als lang (tot achterrand van de oogen); voorste indrukken kort en diep, achterste indrukken duidelijk doch kleiner en ondieper.

Oogen driehoekig van vorm met zwak afgeronde zijden en hoeken.

Klauwen der achterpooten van terzijde gezien dikker en aan het uiteinde sterker naar beneden gebogen.

Eindlid der sprieten aan den top zwartachtig, de overige leedjes bruinrood; bij uitzondering de voorlaatste leedjes aan het uiteinde donkerder.

Anaalsterniet van het ♂ aan de achterrand met tamelijk krachtige langsgroefjes en grove punktuur.

Parameren sterk chitineus, flauw gebogen, aan het scheef afgesneden uiteinde met een bundeltje krachtige roodbruine haren, in het midden van de voorkant met een groepje lange, fijne haren.

Uit ons land zagen wij tot heden slechts de volgende ex.: Winterswijk 21.5.29, 2 ♂♂, 1 ♀ en Breda, Hondsdonk 20.6.29 1 ♂, 1 ♀ (Reclaire), Denekamp 8, 1 ♂, 1 ♀ (Klynstra), Ginneken bij Breda, Galdersche Heide 28.6.29, 1 ♀ en de Lutte bij Oldenzaal 18.6.28, 1 ♀ (Van der Wiel).

A. melanocornis Zimmerm.

Kleiner en smaller, 7—8 mm lang, 3.5—4.5 mm breed.

Kop in verhouding smaller; van voren vrijwel regelmatig afgerond; tusschen de oogen ongeveer anderhalfmaal zoo breed als lang (tot achterrand van de oogen); voorste indrukken langer, smaller en ondieper, achterste indrukken nauwelijks zichtbaar.

Oogen driehoekig van vorm, doch de zijden en hoeken sterker afgerond.

Klauwen der achterpooten van terzijde gezien slanker en bijna recht.

Eindlid der sprieten geheel of bijna geheel zwartachtig, de voorlaatste leedjes op de bovenzijde aan het uiteinde donkerder; bij uitzondering slechts het laatste lid donkerder.

¹⁾ Coleopt. Centralbl. 4 (1929), Heft 1/2, blz. 6.

Anaalsterniet van het ♂ aan de achterrand met zwakke langsgroefjes en zwakke punktuur.

Parameren zwak chitineus, slanker, aan het uiteinde smal bandvormig, gebogen, aan het afgeronde uiteinde bovendien naar voren gebogen en met een enkel haartje aan den top.

In ons land zeer verspreid en algemeen.

Oxypoda skalitzkyi Bernh. (C.N. 79; W. 6948 B). Het van Vlieland 1.9.29 (Reclaire; det. Linke) vermelde ex. blijkt tot *O. exoleta Er.* te behooren.¹⁾

Philonthus rectangulus Sharp. (*bernhaueri Csiki*; C.N. 123; N.N. 963bis; W. 4762 B). Deze soort werd door Sharp uit Japan, door Csiki uit China beschreven. In 1927 werd zij door Gridelli uit Italië gemeld, terwijl F. R ü s c h k a m p²⁾ een ♂ zeeftde bij Saarlouis in het Saardal en een ♂ van Nieder-Adenau in het Ahrdal vermeldt.

Uit ons land zagen wij de volgende ex.: Putten, Vel. 25.6.33 1 ♂, 3 ♀♀ en 6.10.32, 2 ♀♀ uit kompost gezeefd (Reclaire; Van der Wiel) en Schin op Geul 25.9.32, 1 ♀ (Reclaire).

Een opvallende soort, welke zich gemakkelijk laat onderscheiden van de aanverwante soorten: kop zoo breed als het halsschild, breedrechtelijk, zijden parallel, bestippeling zeer grof; halsschild met zijdeachtige weerschijn, met twee langrijen van vier zeer grove stippels; dekschilden donkerbronskleurig, tamelijk grof bestippeld; de dwarslijnen op de tergieten accoladevormig; sprietten donker, eerste sprietleden aan de basis geelgekleurd; pooten licht roodbruin, eerste tarslid der achterpooten langer dan het laatste. Lengte 8—11 mm.

In C.N. I, 289 kan zij als volgt worden ingelascht:

32. Halsschild zonder zijdeachtige weerschijn
enz. *immundus Gyll.*
Halsschild met zijdeachtige weerschijn 32 a.
32. a Lengte 5—6 mm. Kop rechthoekig met afgeronde zijden en achterhoeken. Bestippeling van kop en halsschild fijner. Eerste sprietlid geel enz. ... *ventralis Grav.*
Lengte 8—11 mm. Kop opvallend breed-rechthoekig met bijna rechte zijden en achterhoeken. Bestippeling van kop en halsschild opvallend grof. Eerste sprietlid donker met gele basis *rectangulus Sharp.*

R ü s c h k a m p (loc cit.) onderscheidt haar als volgt van *ebeninus Grav.* in de tabel van Reitter's Fauna Germanica II, 129:

- 8" Die Querfurche mit klammerähnlichen kleinen Winkeln.
a" Die Punktreihen des Halsschildes mäßig kräftig, Beine braun, usw *ebeninus Grav.*

¹⁾ Vgl. A. Reclaire en P. van der Wiel, Entomol. Berichten 8 (1932), 426.

²⁾ Entomol. Blätter 28 (1932), 36.

a' Die Punktreihen des Halsschildes und Punkte des rechteckigen Kopfes grob und tief, Beine

rot usw. *rectangulus Sharp*.

Anthobium abdominale Grav. (C.N. 159; N.N. 1251; W. 2995 B). Aan de beschrijving kan nog het volgende worden toegevoegd; bij de ♂♂ zijn de indrukken op het halsschild scherp begrensd en diep, naar voren smaller wordend; bij de ♀♀ zijn deze indrukken veel minder diep, dikwijls zeer oppervlakkig aangeduid, de ♀♀ gelijken zodoende veel op *A. signatum Märk.*; bij *A. signatum* bevindt zich echter aan de basis van het halsschild een ondiepe indruk in het midden en een meestal slechts oppervlakkig aangeduide middellijn.

Op het sexuele verschil bij *A. abdominale* werd reeds door Kratz¹⁾ opmerkzaam gemaakt, merkwaardigerwijze wordt dit echter in de meeste werken niet vermeld.

A. atrum Heer (C.N. I. 364; N.N. 1253bis; W. 3027 B). Vaals 14.5.32 eenige en 16.4.33 talrijke ex. op een bloeiende Prunus; Vijlen, L., Kerpersbosch, 1 ex. (Reclaire; Van der Wiel).

Evenals *A. florale Pnz* en *primulae Stph.* schijnt dit een voorjaarssoort te zijn.

Choleva breiti Jeann. (N.N. 1345bis; W. 1512 B). Eén ♀ dezer zeldzame soort werd 30.7.32 des avonds bij Denekamp van planten gesleept (Van der Wiel; vid. Jeannel). Tevens waren wij in de gelegenheid een Belgisch ♀ uit een grot bij Méry (prov. Luik) te onderzoeken (R. Leruth). (Zie voor de beschrijving Tijdschr. v. Ent. 74, 1931, 207.)

Liodes brunnea Sturm (C.N. 186; N.N. 1420bis; W. 1772 B). Nunspeet 15.8.26, ♀ (Van der Wiel) en Schin op Geul 12.9.30, ♂ (Reclaire).

L. flavescens Schmidt. (C.N. 187; N.N. 1416bis; W. 1756 B). Meerssen 22.9.29 en Assen 24.5.31 (Van der Wiel).

Een door Heymes als zoodanig gedetermineerd ex. (vid. Rüschkamp) uit Maastricht (A. M. Scholte) kan niet tot *flavescens* behooren; ook bij onderzoek van de aedeagus bleek, dat deze geheel anders gevormd is dan bij *flavescens*. Voorloopig is het niet mogelijk dit ex. te herkennen.

L. pallens Sturm. (C.N. 187; N.N. 1420 ter; W. 1725 B). Schin op Geul 13.9.30 (Reclaire; det. R. Scholz).

Ptinella aptera Guér. (C.N. 198; N.N. 1485; W. 2700 B). Onder de schors van een zware geveld eik in aantal bij Denekamp 6.8.32 met 1 ex. der *form. alat. ratisbonensis Gillm.* (W. 2702 B). Vermoedelijk schuilen onder de nominaatvorm ook enkele ex. van de *forma angustula Gillm.*, door Everts (N.N. 1486) als goede soort vermeld. W. kent deze niet.

¹⁾ Naturgeschichte d. Insekt. Deutschlands, Coleoptera, II (1858), 1007.

wel een *var. angustula* Matth. van *aptera als* synoniem van de *var. tenuis* Csiki (2703 B).

Meligethes reclairei Scholz. R. Scholz¹⁾ beschrijft deze naar 1 ♂ van Kortenhoef 26.7.30, dat wij niet hebben gezien, als volgt:

„Auf den ersten Blick durch die genetzte Oberseite und Färbung an *M. coeruleovirens* Först. und den Kontrast der Punktierung zwischen Decken und Halsschild an *M. difficilis* Heer, des oberseits aber mikroskopisch glatt ist, erinnernd Von *coeruleovirens* durch viel gröber punktierte Decken, anders gezähnte Vorderschienen und die Sexualcharaktere des ♂ (Höckerchen am Hinterrande und schwache Beulen neben der Mitte des Metasternums) verschieden, durch letztere mit *M. symphyti* Heer verwandt.

Kleiner als *symphyti* und *difficilis*. Körperumri ss oblong, nicht oval. Decken dunkel schwarzblau, Halsschild wenig heller. Kopf fein und nicht dicht punktiert, Kopfschild gerade abgeschnitten; Fühlerglied 1 und 2 gelb, Rest der Fühler dunkel. Halsschild seitlich sehr schwach gerundet, viel schwächer als bei *symphyti* fein und ziemlich weitläufig punktiert. Decken seitlich schwach gerundet, hinten einzeln flach verrundet, vorn stark und weitläufig, hinten feiner und dichter punktiert. Vorderschienen am Aussenrande hinter der Basis fein gekerbt, zur Spitze mit 4 mittelstarken, auseinanderstehenden Zähnen besetzt. Vorderbeine gelbbraun, Mittel- und Hinterbeine dunkler.

♂ Metasternum am Hinterrande mit 1 feinem Höckerchen, neben der Mittellinie mit 2 schwachen Beulen, dazwischen nicht gefurcht, fein und zerstreut punktiert.

Länge 2 mm.

Anmerkung. In Reitters Best.—Tab. Nitidulidae 1919, 39 ist in der Gruppe des *M. symphyti* auch ein *M. Devillei* Grouvelle aus Gallia m. (Alpes maritimes) beschrieben, der vielleicht ähnlich sein könnte, dessen Oberseite ist aber äusserst fein und dicht punktiert.”

Globicornis marginata Payk. (C.N. I. 609; N.N. 2169bis; W. 6368 C). Venlo 5.30 ♂ (C. Berger; in coll. Van der Wiel).

Helophorus laticollis Ths. (C.N. 296; N.N. 1679bis; W. 357 B). Mook. Plasmolen 3.6.27 (F. T. Valck Lucassen; det. d' Orchymont).

Phyllopertha horticola L. a. *macularis* Muls. (C.N. 312; N.N. 1648; W. 9294f D). Uit een mededeeling van D. L. Uyttenboogaart²⁾ zou men de indruk verkrijgen, dat de vondst op Texel nieuw voor de fauna was. Everts³⁾

¹⁾ Entomol. Blätter 29 (1933), 77.

²⁾ Verslag 87. Zomervergader. Ned. Entomol. Vereen., Tijdschr. v. Entomol. 75 (1932), LXVIII.

³⁾ Entomol. Berichten 6 (1923), 216.

had deze a. echter reeds van Vianen en Wageningen vermeld.

Cryptohypnus riparius F. (C.N. II, 108; N.N. 2322bis; W. 3315 C.; Hypnoidus r.). Epen, L. 15.5.32 tusschen plantenwortels aan de geuloever (Reclaire; Van der Wiel).

Malthodes lobatus Kiesw. (C.N. 356; N.N. 2397bis; W. 1152 C). F. R ü s c h k a m p¹⁾ vermeldt een ex. van Leeuwen, G. 7.18 (Van der Wiel), door hem destijds van Everts als *M. atomus* Thoms. ontvangen. In de coll. Van der Wiel blijkt nog een ♀ van dezelfde vindplaats en datum aanwezig te zijn. Wellicht staat deze soort in meerdere collectie's onder *atomus*.

Malachius marginellus Ol. v. *pseudosardous* Reclaire et Van der Wiel²⁾. (C.N. 357; N.N. 2412). Vlieland 31.7-28 en Terschelling 6.8.31 op de laatste duinenrij op helm (Reclaire; Van der Wiel).

Tot deze var. behoort ook de door Everts van Terschelling vermelde *M. sardous* Er., die voor onze fauna vervalt. Zij komt alleen op Corsica en Sardinië voor, de uit Duitsland, Denemarken en Danzig vermelde ex. behooren tot de var. van *marginellus*. In ons land werd zij ook nog gevonden bij den Haag, Scheveningen en Hoek van Holland.

Bij de nominaatvorm is het halsschild aan de zijden breed rood gezoomd; bovenzijde metallisch groen, soms blauwachtig of naar het bronzig trekkend.

Bij de var. *pseudosardous* is het halsschild opvallend smal rood gezoomd, bij enkele ex. iets breeder; door deze halsschildteekening gelijkt deze var. op het oog veel op *M. sardous*; bovenzijde metallisch groen, bij sommige ex. roodkoperkleurig met paars bijgemengd.

Deze var. schijnt een kustvorm van *marginellus* te zijn. buiten de reeds vermelde ex. uit ons land zagen wij ex. van Denemarken (Tisvilde), Danzig (Bohnsack en Heubude) en Oost-Pruisen (Frische Nehrung).

Deze var. blijkt synoniem te zijn met de door H. Donisthorpe³⁾ beschreven var. *angusti-marginalis* van *marginellus*, welke naam na vergelijking met onze ex. door den auteur werd ingetrokken.⁴⁾

Xylonites retusus Ol. (C.N. 365; N.N. 2449 ter; W. 9265 C). Bunde, L. 7.6.31, ♂, uit dor hout geklopt (Van der Wiel).

Orsodacne cerasi L. (C.N. 422; N.N. 2752bis; W. 2379 E). Vaals 6.31 (D. Mac Gillavry) en 14.5.32 (Van der Wiel).

O. c. a. duftschmidi Wse. (W. 2379 g.E.). Vaals 23.6.31

¹⁾ Entomol. Blätter 28 (1932), 162.

²⁾ Entomol. Berichten 8 (1932), 426.

³⁾ Entomol. monthly Magaz. 69 (1933), 25.

⁴⁾ Entomol. monthly Magaz. 70 (1934), 19.

(Klynstra). Bij dit ex. zijn het voorste gedeelte van de kop en de achterrand van het halsschild nog geel, een overgang dus tot de *a. cantharoides* F.

Everts' twijfel omtrent de vangst dezer soort bij Roosteren is dus onbegroot geweest.

Longitarsus nigerrimus Gyll. (C.N. 468, 483; N.N. 2962bis; W. 4943 E). Gerrits Flesch, Hoog-Buurlo 20.5.27 (Valck Lucassen det. et capt.).

L. waterhousei Kutsch. (C.N. 469; N.N. 2945bis; W. 4853 E). Epen, L. 27.9.32 op munt (Van der Wiel).

Otiorrhynchus veterator Uyttenb. (C.N. 527; N.N. 3040 bis). Door D. L. Uyttenboogaart¹⁾ is deze nieuwe soort uitvoerig beschreven en vergeleken met *O. singularis* L.

De „Artberechtigheit” en de geographische verspreiding werden later nog door de auteur²⁾ uitvoerig besproken.

Zij komt voor in Spanje, Frankrijk, België, Luxemburg, Nederland, Duitsland en Zwitserland, werd echter tot heden in Engeland nog niet aangetroffen.

In ons land blijkt deze soort vooral in Zuid-Limburg veelvuldig voor te komen, doch werd ook bij Rotterdam, Brummen, Oosterbeek, Warnsveld, de Grebbe, Leersum en Lichtenvoorde aangetroffen.

In de meeste Nederlandsche collectie's blijkt deze nieuwe soort vertegenwoordigd te zijn, door de auteur werd het materiaal uit bijna alle Nederlandsche collectie's gerevideerd.

Zij laat zich als volgt van *O. singularis* onderscheiden: *O. singularis* L.

Bovenkanten der sprietgroeven parallel.

Voorhoofd tusschen de oogen smaller dan de snuit tusschen de sprietgroeven.

Voorhoofdsgroef smal en ondiep, soms nauwelijks waarneembaar.

Oogen grooter, min of meer ellipsvormig, zwak gewelfd; van boven gezien niet buiten de zijrand van de kop uitstekend, de onderrand onzichtbaar.

Zijden van het halsschild minder sterk afgerond, halsschild in verhouding tot de dekschilden langer, dekschilden korter. Zijden der dekschilden van schouder tot uiteinde duidelijk afgerond.

De korrels van het halsschild kleiner, de navelstippels op de korrels aan de zijden geplaatst, soms zeer klein, de haartjes in de stippels neerliggend.

De beharing op de dekschilden kort en weinig opgericht.

O. veterator Uyttenb.

Bovenkanten der sprietgroeven eerst niet naar elkaar toeloozend, naar de voorrand der oogen zwak gebogen en divergeerend.

¹⁾ Tijdschr. v. Entomol. 75 (1932), 259.

²⁾ Entomol. Blätter 29 (1933), 78.

Voorhoofd tusschen de oogen ongeveer van gelijke breedte of iets breeder dan de snuit tusschen de sprietgroeven.*

Voorhoofdsgröef grooter, rond en diep, steeds duidelijk zichtbaar.

Oogen kleiner, bijna rond, duidelijk gewelfd; van boven gezien buiten de zijrand van de kop uitstekend, de onderrand niet zichtbaar.

Zijden van het halsschild sterker afgerond, halsschild in verhouding tot de dekschilden korter, de dekschilden langer.

Zijden der dekschilden van schouder tot uiteinde meer parallel.

De korrels op de halsschild grooter, de navelstippels bovenop de korrels geplaatst, steeds groot en in het oog vallend, de haartjes in de stippels duidelijk opgericht.

De beharing op de dekschilden langer en meer opgericht.

De *var. marquardti* Fald. van *O. singularis* L. komt te vervallen en wordt als synoniem bij *singularis* gesteld; ook de destijds door Everts als zoodanig gedetermineerde ex. bleken thans gedeeltelijk tot *singularis*, gedeeltelijk tot *veterator* te behooren.

Notaris acridulus L. *var. montanus* Tourn. (C.N. 568; N.N. 3337; W. 5269 F.; N. a. s. *montanus* Fst.) Houtem 18.9.31 (Reclaire; det. F. Zumpt). Een bergvorm?

Ceutorrhynchidius hassicus Schultze. (C.N. 591; N.N. 3219; W. 7364 F.). Maastricht 16.10.30 (A. M. Scholte; det. Rüschkamp; vid. F. Zumpt).

Baris morio Boh. (C.N. 612; N.N. 3289 ter; W. 7069 F). Bemelen, L. 17.9.33 een dood ex. op een mergelhelling, alwaar o.a. *Reseda luteola* L. (Reclaire).

Calandra zea-mais Motsch. (C.N. 615; N.N. 3299bis; bij W. niet vermeld). De heer D. L. Uyttenboogaart maakte ons op deze soort attent, welke reeds door F. Rüschkamp¹⁾ uit Duitschland vermeld wordt. Zij onderscheidt zich van *C. oryzae* L. als volgt:

Opvallend grooter en breeder, 3—3.5 mm; glanzend; de roode vlekken op dekschilden scherper begrensd en gewoonlijk heller van kleur; sculptuur grover, de stippels op de dekschilden scherp en diep, evenals de smalle kielvormige tusschenruimten glanzend. Sprieten langer en slanker, 2e lid van de funiculus bijna dubbel zoo lang als het 3e. Halsschild in zijn grootste breedte iets breeder dan lang, aan de zijden vlak afgerond en tot de duidelijk kraagvormig afgezette voorrand matig smaller wordend. Penis veel grooter, dikker en sterk gebogen.

C. oryzae L. is — in het algemeen — veel kleiner en smaller; 2—2.8 mm; matter; sculptuur grof, doch vlakker en onregelmatiger; de stippels op de dekschilden evenals de

¹⁾ Entomol. Blätter 28 (1932), 54.

breedere, meer stompe tusschenruimten veel minder glanzend tot mat; sprieten korter en dikker; 2e lid van de funiculus weinig langer dan het 3e. Halsschild in zijn grootste breedte even breed als lang of iets smaller, aan de zijden minder afgerond en tot de zwakker kraagvormig afgezette voorrand duidelijk smaller wordend. Penis veel kleiner, smaller en veel minder gebogen.

C. zea-mais werd geïmporteerd met mais uit N. Carolina, Cuba, Brazilië, Honolulu, Nieuw-Holland en Z. Europa.

Bij het nazien van onze collectie's vonden wij ♂♂ van Rotterdam en Tiel (Uyttenboogaart) en een ♂ en ♀ van den Haag (Van Eldik).

Bij uitgebreide kweekproeven met *C. oryzae* (van *C. zea-mais* gelukte het ons tot heden niet om kweekmateriaal te verkrijgen) merkten wij op, dat deze soort zeer sterk in grootte en sculptuur kan verschillen, wellicht, dat het gelukt constante rassen te vinden; uit rijst kweekten wij een kleinere, smalle vorm, uit Am. tarwe een middelgrote vorm met afwijkende halsschild-sculptuur, uit Plata-mais een zeer groote sterk op *C. zea-mais* gelijkende vorm.

Bij beide soorten zijn de ♂♂ gemakkelijk van de ♀♀ te onderscheiden; bij de ♂♂ is de snuit vrijwel dof met sterk gegroefde, grove stippelrijen; bij de ♀♀ is de snuit glanzend, met fijne, niet gegroefde stippelrijen.

Rhyncholus culinarius Germ., door D. L. Uyttenboogaart¹⁾ uit ons land vermeld, blijkt ons tot *truncorum* Germ. te behooren.

Xyleborinus xylographus Say. (C.N. 648; N.N. 3578; W. 8768 F; *Xyleborus saxeseni* Ratz.). ♂♂ Op het landgoed „de Rips” (Peel) in Am. eikenstammetje (M. de Konink) en Renkum (Uyttenboogaart). Everts had geen ♂♂ uit ons land gezien.

Hilversum en Amsterdam, November 1933.

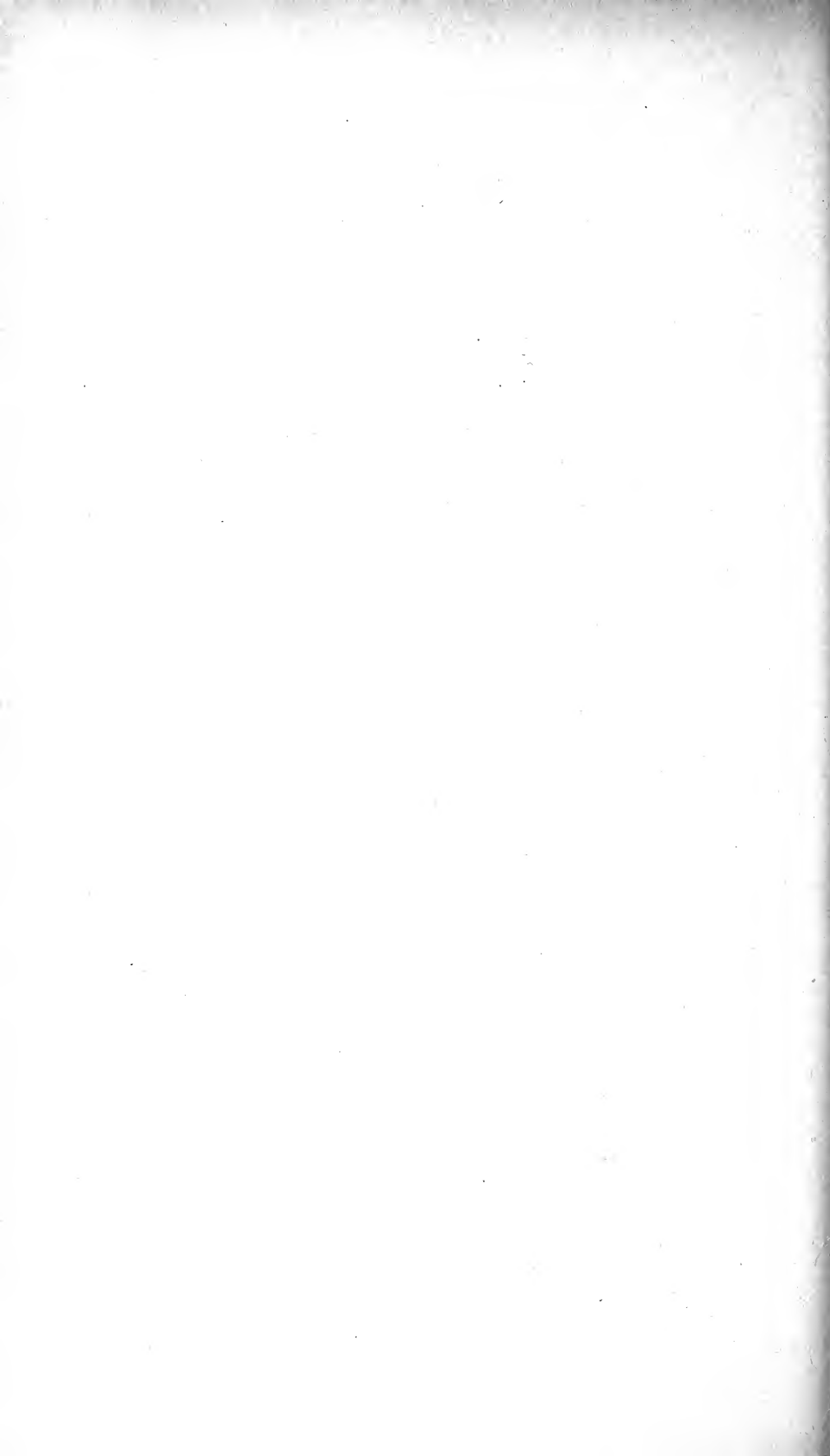
A. RECLAIRE en
P. VAN DER WIEL.

Verzoek.

De ondergeteekende mist Ent. Ber. No. 52 (van Deel III). Gaarne zal hij aanbiedingen ontvangen van hen, die hem dit No. kunnen bezorgen.

Dr. D. MAC GILLAVRY,
J. W. Brouwersplein 9, Amsterdam Z.

¹⁾ Verslag 65, Wintervergader. Ned. Entomol. Vereen. Tijdschr. v. Entomol. 75 (1932), VII.





ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 196

Deel IX.

1 Maart 1934.



Adres der Redactie (tijdelijk) :

Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE, STADHOUDERSKADĒ 135
AMSTERDAM Z.

INHOUD: **A. J. Besseling**, Nederlandsche Hydrachnidae. — **P. Haverhorst**, Een en ander over Odynerusnesten. — **Dr. G. Kruseman**, *Chironomus trinitatus* v. d. W. 1874. Mededeelingen over Tendipedidae. IV. — † **Dr. J. Th. Oudemans**.

Nederlandsche Hydrachnidae.

Het komt mij nuttig voor van mijn lijst van inlandsche Hydrachniden (1932) een aanvulling te geven. Deze aanvulling bestaat o.a. in het noemen van vindplaatsen van de soorten, in genoemde lijst als nieuw voor de fauna vermeld. De lijst van faunistische literatuur, waarin sprake is van inlandsche Hydrachniden kan voorts worden vermeerderd met een drietal publicaties: die van Moniez (1889), Haviga (1919) en Romijn (1923). Van het eerste artikel ontving ik door welwillendheid van Dr. Viets, Bremen een uittreksel. Omtrent eenige soorten te maken opmerkingen zijn mede opgenomen.

De systematische volgorde der hieronder volgende soorten is dezelfde als in 1932.

Eylais infundibulifera Koen. Uddelermeer, Mei. Sloot bij de Aa 's Bosch, Mei.

Eylais infundibulifera discreta Koen. Uddelermeer, Mei.

Eylais mutila Koen. Wiel Patersberg 's Bosch, Mei.

Eylais eugeni Thon. Wiel Rosmalen, Mei.

Hydrachna heegei Koen. Plas Hinthamerweg 's Bosch, Mei: F. n. sp.

Hydrachna maculifera Piers. Plas Hinthamerweg 's Bosch, Mei.

Hydrachna conjecta Koen. Scheerenplas Patersberg 's Bosch, Mei. F. n. sp.

Hydrachna distincta Koen. Plas Pettelaar 's Bosch, Juni.

Sperchon turgidus Viets. Gulp boven Gulpen, November.

Sperchon papillosus S. Th o r. Voerenbeek Mesch, Augustus.

Sperchon compactilis K o e n. Afwateringskanaal Neer. Juli.
Pseudosperchon verrucosus (P r o t z).

R o m i j n geeft op een tweetal ex. in de Hensenbeek, Noorbeek gevonden te hebben (1915). Deze opgave berust op een vergissing, welke Dr. R o m i j n zelf reeds bemerkt heeft : op beide preparaten is bovengenoemde naam doorgehaald en daarvoor in de plaats gesteld : *Sperchon glandulosus*. Inderdaad is deze laatste soort aanwezig.

Euthyas truncata (N e u m). Sloot den Dungen, Juli.

Panisopsis vigilans (P i e r s) Sphagnumpoeltje bij de bron Zijpenberg Rheden, September F. n. sp.

Thyas pachystoma K o e n. Plas Pettelaar 's Bosch, Mei.

Parathyas thoracata (P i e r s.) Sloot Westervoort, Mei. F. n. sp.

Hydryphantes ruber tricuspis V i e t s. Plas Hinthamerweg 's Bosch, Mei. F. n. subsp.

Lebertia insignis N e u m. Smalle stroom en Dommel Boxtel, Juni.

Lebertia lineata S. Th o r. Bron bij 't Peeske gem. Bergh. Mei.

Lebertia stigmatifera S. Th o r. Beekje Beekhuizen Velp, October.

? *Hygrobates foreli* (L e b.) (= *titubans* K o e n. bij R o m i j n 1923). Het materiaal, door R o m i j n verzameld voor zijne publicatie van 1923 blijft onvindbaar. Naar mijn meening berust het noemen van deze soort op een vergissing.

Hygrobates calliger P i e r s. Geul, Meerssen, November.

Hygrobates longiporus S. Th o r. Smalle stroom Bostel, Augustus F. n. sp.

Met deze soort zijn synoniem : *squamifer* S. Th o r, *amplilaminatus* L u n d b l. en *falcilaminatus* W a l t e r. De identiteit van de beide laatsten met *squamifer* is reeds aangetoond ; dat *squamifer* dezelfde soort als *longiporus* zou zijn werd door P i e r s i g al vermoed. Wanneer ik ♂♂ en ♀♀ vergelijk met de diverse beschrijvingen en afbeeldingen van *longiporus* en *squamifer* zie ik volkomen overeenstemming ; hieruit meen ik die identiteit te mogen concludeeren. Op een tweetal kenmerken wil ik hier nog even ingaan. Th o r geeft op als afmetingen van een 3e nap van *longiporus* ♂ : l. 150 μ en br. 40 μ . Bij een ♂ uit ons land zijn deze afmetingen l. 114 μ en br. 32 μ ., dit is dezelfde verhouding. Tusschen de palpus van mijn ♂♂ en de afbeelding van Th o r (1899) zie ik geen verschil. Th o r zegt dat de ventri-distale rand van het 2e lid geen tand bezit ; toch is een geringe verdikking aanwezig welke door Th o r. ook geteekend wordt.

? *Megapus spinipes* (K o c h) Voor deze soort geldt de opmerking, als gemaakt bij *Hygrobates foreli*.

Megapus nodipalpis fonticola Viet s. Beekje Geulle, September.

Megapus nodipalpis pennata Viet s. Landeus Mechelen, October.

Unionicola vittata (Rathke.) Fransche wiel Orthen, Mei.

? *Unionicola figuralis* (Koch).

Het blijkt mij dat reeds vóór Romijn deze soort voor ons land vermeld werd door Havinga, met als vindplaats: Zuidlaardermeer, zomer 1917. Nu bevindt zich in de collectie-Romijn een ♂, vindplaats: Zuidlaardermeer, 23.7.17 en gedetermineerd als *U. figuralis* met welke determinatie ik mij niet had vereenigd. Hieraan moest ik onmiddellijk denken, toen ik Dr. H.'s proefschrift las. Deze schreef mij hierover: „dat de determinatie der mijten door mijzelf is geschied” en „dat de soort *U. figuralis* op 17 Juli 1917 door Dr. G. Romijn is gecontroleerd tijdens een bezoek dat deze mij toen gebracht heeft”.

Van mijn preparaat zond ik eenige teekeningen aan Dr. Viet s, Bremen; deze kon zich met mijn zienswijze vereenigen. Dit alles in aanmerking nemende blijf ik *U. figuralis* tot de twijfelachtig-inlandsche soorten rekenen.

Unionicola aculeata (Koen.) Zuidlaardermeer, Juli, Z. W. vaart, Juli.

Unionicola crassipes minor Soar. Groote meer, Valkenswaard, Januari. F. n. subsp.

Unionicola gracilipalpis (Viet s). Kolk Patersberg, 's Bosch, Mei. F. n. sp.

Unionicola ypsilophora (Bonz.) Spoorwiel, Rosmalen, April.

Neumania spinipes (O. F. M.) Plas Pettelaar, 's Bosch, Juni.

Piona carnea (Koch.) Scheerenplas, Patersberg, 's Bosch, Mei.

Piona coccinea stjördalensis (S. Thor). Spoorwiel, Rosmalen, Mei.

Piona coccinea occulta Koen. Plas, Hinthamerweg, 's Bosch, Mei.

Piona obturbans (Piers.) Afwateringskanaal, Waspik, April.

Piona rotundoides (S. Thor.) Plas, Pettelaar, 's Bosch, Juni. F. n. sp.

Piona discrepans Koen. Strang, Bommel, Augustus. F. n. sp.

Piona clavicornis (O. F. M.) Sloot Westervoort, April. Door deze vondst kan het vraagteken, bij de soort geplaatst in mijn lijst van 1932, vervallen.

Piona conglobata conjugula Koen. Weltenvijver Heerlen, Augustus; Melanen Bergen o. Z., Mei. Het eerste pre-

paraat is aanwezig in het Natuurhistorisch Museum in Maas-tricht.

Hydrochoreutes ungulatus (K o c h.) Plas, Hinthamerweg, 's Bosch, Mei.

Pionacercus vatrax (K o c h.) Afwateringskanaal, Waspik, April.

Pionacercus uncinatus (K o e n.) Plas, Malden, Juni.

Pionacercus norvegicus S. T h o r. Rietplas, Patersberg, 's Bosch, Mei.

Ljania bipillata S. T h o r. Bron, Warnsborn, Arnhem, Juni. F. n., sp.

? *Albia stationis* T h o n.

Van Dr. R o m i j n bezit ik een 2 tal buisjes, om welke inhoud ik mij tot voor kort nog niet bekommerd had. In een dezer buisjes, gemerkt „no. 118” vond ik dezer dagen tot mijn groote verrassing een ♂ en een ♀ van de zoo zeldzame mijt *Albia stationis* T h o n. Dit buisje bevatte voorts nog :

1 ex. *Lebertia inaequalis* ♀.

1 ex. *Hygrobates nigromaculatus* ♀ ei.

1 ex. *Forelia parmata* ♀ ei.

3 ex. *Brachypoda versicolor* ♀ ei.

1 ex. *Mideopsis orbicularis*.

2 ex. — *crassipes* ♀ ei.

1 ex. *Arrenurus* spec. ♀.

Dit lijstje bewijst, dat vindplaats No. 118 een langzaam stroomend water moet zijn ; het is zeer te betreuren dat het mij, ondanks alle moeite, niet is mogen gelukken deze vindplaats No. 118 op te sporen. Strikt genomen is dus het bewijs dat *Albia* inlandsch is, nog niet geleverd, al is zulks naar mijn overtuiging wel het geval.

De verspreiding van deze Hydrachnide is de vermelding wel waard. De ontdekking had plaats in de Elbe bij Podebrad; achtereenvolgens werd dit diertje aangetroffen in de Witte Nijl, ten N. van Gebel Ahmed Aga ; in de Grootte Delme (Oldenburg); het Como meer ; het Vierwoudsteden meer ; het meer van Annecy. Deze vindplaatsen bevestigen het vermoeden dat No. 118 een langzaam stroomend water zou zijn ; van de levenswijze is overigens niets bekend.

De lichaamsbouw wijkt niet af van de beschrijvingen ; het ♂ is lang 692 μ , het ♀ 837 μ . De volgende bijzonderheden vond ik nog niet vermeld. De napplaten zijn halvemaanvormig en bij het ♂ voor en achter de genitaalopening vergroeid. De vorm herinnert aan sommige *Neumania*-soorten. De anaalopening is gelegen op een afzonderlijk schildje, met aan beide zijden een haartje. Dit schildje is blijkbaar ontstaan uit vergroeiing van de drie schildjes bij de nymfhe (V i e t s 1913 fig. 3).

Arrenurus integrator (O. F. M.) Plas Hinthamerweg, 's Bosch, Mei.

- Arrenurus stecki* Koen. Wiel, Rosmalen, Mei.
Arrenurus bifidicodulus Piers. Sloot Bommel, Augustus.
Arrenurus fontinalis Viets. Beekje Geulle, September.
Arrenurus caudatus (de Geer.) Sloot Kaathoven, Juli.
Arrenurus perforatus George. Sloot Tietjerk, Augustus.
 F. n. sp.
Arrenurus cuspidator (O. F. M.) Rosep, Oisterwijk, Juli.
Arrenurus virens Neum. Kanaal Huisterheide, Juni.
Arrenurus fimbriatus Koen. Sloot Goutum, October.
 F. n. sp.
Arrenurus bruzelii Koen. Beekje den Dungen, Juli.
Arrenurus affinis Koen. Kempensche Flesch Harskamp,
 Juli.
 ? *Arrenurus latus* B. et M. is in mijn lijst (1932) met een
 vraagteken aangeduid; dit teeken is, naar ik zie in het sepa-
 raat weggelaten. Voorts verwijs ik naar mijne opmerking, ge-
 maakt bij *Hygrobatas foreli*.
Arrenurus leuckarti Piers. Sloot 's Bosch, Juli. F. n. sp.
 Literatuur.
 1889. Moniez, R. *Pêches de M. A. Dollfuss en quelques
 points de la France et de la Hollande.* (Bull. Soc.
 d' études scient. de Paris, 12e Année, 1er sem.)
 1899. Thor, S. *Tredie Bidrag til Kundskaben om Norges
 Hydrachnider.* (Arch. naturv. Christ. B XXI Nr. 5).
 1913. Viets, K. *Hydracarinologische Beiträge VI u. VII*
 (Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd XXI).
 1919. Havinga, B. *Studiën over Flora en Fauna van het
 Zuidlaarder meer.*
 1923. Romijn, G. *Hydrobiologische Afdeeling.* (Versl. en
 1919. Havinga, B. *Studiën over Flora en Fauna van het
 jaar 1922*).
 1932. Besseling, A. J. *Nederlandsche Hydrachnidae.*
 (Tijdschr. v. Ent. Dl. LXXV suppl.)
 's Hertogenbosch, December 1933. A. J. BESSELING.

Een en ander over Odynerusnesten.

Het wespengeslacht *Odynerus* staat bij den systematicus bekend om de moeilijke onderscheiding der soorten en bij den bioloog om de plasticiteit van zijn bouwinstinct. Dit laatste uit zich in de vervaardiging van drieërlei soort nesten. Deze worden gebouwd of in reeds aanwezige, min of meer buisvormige holtten, of in door de wijfjes zelf gegraven ruimten in den bodem, of wel zij worden van leem of klei vrij tegen een wand opgemetseld, terwijl volgens verschillende waarnemers de wespen hierbij niet steeds strict aan een enkelen vorm gebonden zijn. Zeer opmerkenswaard is verder

bij *Odynerus* de gewoonte om de eieren in de broedcellen op te hangen aan een korten, elastischen draad.

Toen ik den laatsten zomer de beschikking over ruim anderhalf dozijn in rietpijpjes aangelegde nesten verkreeg, meende ik van die gelegenheid gebruik te moeten maken om een en ander betreffende den nestbouw wat nader te onderzoeken. Lossplitsing van eene smalle reep uit de rietstukken vergemakkelijkte dit onderzoek zeer. De nesten kwamen in mijn bezit in den regel een dag nadat zij door de wespen waren voltooid.

De *Odyneri*, welke in buisvormige ruimten nestelen zijn bij het opsporen van zulke holten niet al te kieschkeurig. Men heeft beweerd, dat zij niet zelden beslag leggen op verlaten oude nesten van andere insecten. Maar bij een viertal mijner rietpijpjes wees het onderzoek uit, dat de *Odynerus*wijfjes niet schromen nog een stapje verder te gaan. In het eerste was eene *Trypoxylon figulus* reeds bezig den voedselvoorraad voor haar kroost op te tassen, toen de *Odynerus* zich de buis toeëigende, de reeds binnengebrachte spinnen niet verwijderde, maar deze eenvoudig door het oprichten van een scheidingswand opsloot. In de twee andere nesten, waarschijnlijk van *Osmia*'s, hadden de *Odyneri* haar graaftalent gebruikt om, gelijk uit een onderzoek ter plaatse bleek, den reeds aanwezigen proviandvoorraad van stuifmeel naar buiten te werken en wel zoo volkomen, dat hiervan in de buisjes nog slechts sporen waren overgebleven.

Als gewoonlijk was bij alle nesten als bouwstof voor de scheidingen der cellen en de proppen ter afsluiting leemachtige grond gebruikt. In water gelegd gingen die scheidingswanden en sluitproppen na zeer korten tijd in een dun slib over: er was derhalve bij de samenstelling geen bijzonder bindmiddel aangewend en zij waren dus ook weinig tegen atmosferische invloeden bestand. De ruimte onmiddellijk achter de sluitprop was dan ook, behoudens ééne uitzondering, overal als „ledige cel” ongebruikt gelaten. Van inmenging van vreemde bestanddeelen in het leem der sluitproppen ter meerdere beveiliging, wat indertijd enkele malen door Zweedsche onderzoekers was waargenomen, bleek nergens ook maar eenig spoor aanwezig. Maar er kwam bij de opening der nesten eene andere bijzonderheid aan den dag: de helft van het aantal bevatte niet ééne maar twee, doorgaans groote, achter elkander gelegen „ledige cellen”. Bovendien trok nog eene andere bijzonderheid bij de verdeling der nestruimte de aandacht. De solitaire hymenoptera kunnen bij den rijvormigen cellenbouw tweeërlei methode volgen. Zij kunnen elke broedcel als eene op zichzelf staande ruimte behandelen, waarbij tusschen twee cellen dan telkens eene, meestal kleine, ledige ruimte open blijft, of wel zij kunnen de cellen onmiddellijk aan elkander doen

sluiten, zoodanig dat de scheidingswand te gelijkertijd tot afsluiting der voorafgaande en tot bodem der volgende dient. Deze laatste werkwijze geeft eene aanzienlijke arbeidsbesparing zoowel voor de bouwster als, later, voor de jonge wespen, die door de scheidingswanden heen zich een weg naar buiten moeten banen. Deze laatste methode kan daarom als de hooger ontwikkelde, meer gespecialiseerde worden beschouwd. Nu bleken bij mijne nesten de beide manieren van nestbouw in ongeveer gelijk aantal te zijn toegepast, zelfs de mogelijkheid, dat door dezelfde wesp nu eens de eene dan weder de andere wijze van nestbouw wordt gevolgd lijkt mij niet uitgesloten. Zoo vond ik indertijd twee nesten van *Odynerus antilope* beide naar tijd en plaats te oordeelen van hetzelfde wijfje, het eene met aaneengesloten, het andere met gescheidene cellen.

Niettegenstaande er overvloedige, geschikte ruimte om te bouwen aanwezig was, bleek het aantal broedcellen gering: behoudens ééne uitzondering niet meer dan vier per nest, meestentijds nog minder. Een viertal pijpjes bevatten zelfs niet meer dan eene enkele kamer, wat deed terugdenken aan een tijd, toen ook bij *Odynerus* iedere broedcel nog op zich zelf een nest vormde.

Behalve de vervaardiging van cellen omvat de nestbouw nog het optassen van proviand voor de larve en de verzorging van het ei. Voor het ophangen van dit laatste zouden tweeërlei redenen kunnen bestaan: redenen in het ei zelf of redenen hier buiten gelegen. Om dit te onderzoeken knipte ik van een paar eieren de ophangdraden door en legde die eieren toen op een klompje rupsen, waarin uiterst geringe teekenen van leven meer waren te bespeuren. De larven verlieten het ei op den gewonen tijd en ontwikkelden zich verder op de normale wijze. De reden van het ophangen moest dus in den rupsenvoorraad worden gezocht: gevaar voor beschadiging van eieren of van de jeugdige, zwakke larven door druk of stoot van te levendige prooien. Het is trouwens bekend, dat de *Odynerus*wijfjes de rupsen soms onvolkomen verlammen. En inderdaad zag ik in eenige nesten dan ook hiervan de bewijzen. Doch in veel meer gevallen kwam het tegenovergestelde voor: eene zoo sterke verlamming, dat de rupsen gestorven waren en tot bederf of verdroging waren overgegaan alvorens de larve had kunnen beginnen ze uit te zuigen. Hieronder enkele mijner aantekeningen betreffende dit feit.

Nest no. 3. Ontvangen 24 Mei, geopend 25 idem. Inhoud 2 broedcellen met resp. 11 en 9 rupsen. Op 26 Mei begint de eerste rups zwart te worden, 27 Mei de eerste larve zuigend, 28 Mei van de 20 rupsen nog slechts 8 zonder teekenen van bederf, 29 Mei de tweede larve heeft de eischaal losgelaten.

Nest no. 5. Ontvangen en geopend op 30 Mei. 1 Juni de in cel 4 (diepstliggende) larve komt uit het ei te voorschijn, in cel 4 en cel 3 gaan eenige rupsen zwart worden. 2 Juni de larven uit de eieren van cel 3 en cel 2 uit de eischaal te voorschijn gekomen. 4 Juni, een groot deel der rupsen bedorven.

Nest no. 9. Geopend op 6 Juni. De eerste larve verschijnt op 8 Juni op welken dag van 100 prooien in de cel reeds 6 zwart zijn geworden. 13 Juni de eerste larve volwassen (bijvoeding uit andere cellen, door mij toegepast).

Nest no. 19. Ontvangen 18 Juli. Op 23 Juli van de 3 rupsen in eene der beide cellen reeds 2 verdroogd.

De mogelijkheid is natuurlijk niet uitgesloten, dat sommige zeer warme Mei- en Junidagen het sterven van rupsen heeft bespoedigd. Maar er blijkt toch m. i. genoegzaam uit de hierboven medegedeelde aantekeningen, dat, al mogen sommige der grootere rupsen dan ook te zwak geparalyseerd zijn geworden, een grooter aantal der kleinere prooien aan eene te sterke verlamningsactie onderworpen zijn geweest en dat de instinctsuiting der paralyse bij *Odynerus* al even weinig eene doelmatige zekerheid heeft verkregen als de instinctsuiting van den cellenbouw.

Bij de verzorging van het ei was weinig onregelmatig te bespeuren. Eenmaal kwam voor, dat in een geapproviandeerde cel geen ei aanwezig was en een paar malen bleken de eieren inplaats van aan een draad te hangen met de achterste eipool tegen den zijwand der cel gekleefd.

In een derde deel van het aantal nesten werden in een of meer cellen parasieten aangetroffen. Niet alle soorten echter ontwikkelden zich tot imagines. In groote menigte verscheen uit twee nesten eene Chalcidide, waarschijnlijk eene Encyrtinesoort. Deze uiterst kleine wespjes, blijkbaar ook hier talrijk door celdeeling uit een enkel ei ontstaan, waren niet in staat een leemen scheidingswand, die hen opgesloten hield te doorboren en moesten dus om een weg naar buiten te verkrijgen wachten tot een ontpopte *Odynerus* dien wand had verbroken. Maar van de kleinste opening in het nest wisten zij gebruik te maken om aan hunne gevangenschap te ontkomen. Ik had een nest met geopende cel in een reageerbuisje gelegd en dit buisje afgesloten door een lapje van zeer fijn en dicht geweven neteldoek met het resultaat, dat ik den volgenden morgen de geheele massa van wellicht een paar honderd wespjes terugvond aan de buitenzijde der buis in eene plooi van het doek, waar zij zich als een bijenzwerm in miniatuur, tot een klompje vereenigd, hadden neergezet. De ontwikkeling van deze wespjes was overigens wel zeer eigenaardig in zijn werk gegaan. Op 25 Mei had ik een nest geopend, waaraan niets bijzonders viel te bespeuren. De eieren in de beide cellen hingen als gewoonlijk aan een draad,

de cellen waren behoorlijk geapproviandeerd, de Odynerus-larven ontwikkelden zich op de normale wijze, zogen alle aanwezige rupsen uit en sponnen zich weldra een cocon. Maar toen ik begin Augustus de spinsels openknipte, vond ik de beide larven als bezaaid met zeer kleine ectoparasieten. Deze zogen de larven vervolgens geheel uit, verpopten zich zonder spinsels en verschenen na ongeveer twee weken als imagines. Naar de plaats waar en de wijze waarop de wespes zich uit het ei hadden ontwikkeld, heb ik slechts kunnen gissen.

Breda.

P. HAVERHORST.

Chironomus trinotatus v. d. W. 1874

Mededeelingen over Tendipedidae IV.

Beim Durchsehen alter Sammlungen im Zoologischen Museum zu Amsterdam fand ich auf einem Stückchen Hölzchen drei Tendipedidae [2 ♀♀ und 1 ♂, Hypopygium abgebrochen], die sofort meine Aufmerksamkeit hatten, da ein Zettel den Namen *Chironomus trinotatus* v. d. W. trug, auf dem andern Zettel war die Nummer 11 geschrieben.

Herr Prof. Dr. J. C. H. de Meijere war so liebenswürdig, mir mitzuteilen, dass die Handschrift von Fransen stammte, einem Sammler des vorigen Jahrhunderts. Fransen schickte seine Dipteren zur Bestimmung an van der Wulp. So war es wahrscheinlich, dass die Nummer 11 auf dem Zettel sich auf einen Brief van der Wulp's bezieht. Im Besitze des Herrn Prof. Dr. de Meijere befinden sich Briefe van der Wulp's, sodass es ihm leicht gelang einen Brief zu finden, der eine Liste mit Dipteren von Fransen enthielt, und unter 11: „*Chironomus trinotatus* n. sp. ♀“ die folgende Mitteilung aufwies: „Deze soort, naverwant aan *Ch. scalaenus*, heb ik ook uit Utrecht ontvangen“. So ist es wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass diese Tiere von van der Wulp bestimmt worden sind. Da die Typen von *Chironomus trinotatus* verloren gegangen sind, sind dies die einzig übriggebliebenen Stücke, welche zur Identifizierung dienen können.

Wie Kieffer schon dachte, gehört diese Art zum Genus *Polypedilum*, und ist zwar identisch mit den Stücken, welche von mir unter *Polypedilum scalaenum* Schrank var. *conjunctum* Kieff. genannt wurden.

So will ich hier die ursprünglichen Beschreibungen von *P. trinotatum*, *P. scalaenum* und seiner Varietät *conjunctum* mitteilen:

1. *Tipula scalaena* Schrank, beschrieben in Fauna Boica III. 1. 1803, Seite 73.

„Die Fühlerhoerner federbuschförmig ; schwarz ; die Füße verblasst, gestreckt ; die Flügel glashell mit drey schwarzen Punkten —in einem schiefen Dreyeck.

Tipula scalaena.

Wohnort : um Ingolstadt ; sie kommen an die Fenster. Flugzeit : Iuli.

Anm : Die Grösse und Bildung der vorigen Arten. Ein Punkt näher am Grunde der Flügel en und näher am Innenrande ; zween andere am Hinterende und davon gleichweit entfernt.”

2. *Chironomus trinotatus* v. d. W. Tijdschrift voor Entomologie deel XVII, Seite 138—139.

„♀ $\frac{3}{4}$ lin. Kop met de palpen zwartbruin ; sprieten geel. Thorax flauw-glanzig, donker vuilgroen, met witten weerschijn en drie breede zwarte langsbanden ; borst, schildje, achterrug en achterlijf zwart of bruinzwart ; het achterlijf in sommige rigtingen met grijsachtige insnijdingen. Pooten bleek roodgeel ; de heupen zwartachtig ; de knieën, de spits der schenen en de eerste tarsenleden, alsmede het laatste tarsenlid donkerbruin ; beharing der pooten bleekgeel ; eerste lid der voortarsen ongeveer dubbel zoo lang als de scheenen ; de volgende leden in lengte afnemende. Kolfjes geelachtig. Vleugels met grauwachttige tint, eenigszins gemarmerd, met drie donkergrauwe vlekken, ongeveer geplaatst als bij *Ch. scalaenus*.

Deze soort, waarvan de heer Six mij het ♀ mededeelde, dat door hem in Mei te Utrecht was gevangen, gelijkt zeer op *Ch. scalaenus*, doch onderscheidt zich door de donkere gewrichten aan de pooten.”

3. *Polypedilum scalaenum* Schrank var. *conjuctum* Kieffer 1920. Annales de la Société Scientifique de Bruxelles. C. R. 39. Seite 162.

„Aile blanche, avec une large bande transversale brune presque percurrente, Cellule anale avec une tache transversale ; pince longue, grêle, articles terminaux pointus, appendices supérieurs et inférieurs larges et velus. L. 1, 8—3 mm. Hongrie.”

4. *Polypedilum scalaenum* Schrank var. *quadriguttatum* Kieff, 1921, Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle. Tome 29 Seite 74. „...Aile subhyaline, avec 4 taches noires, la proximale transversale ; la plus grande, vers le milieu de la cellule anale ; les deux médianes, l'une dans la cellule cubitale et séparée, par plus de sa longueur, de la base de cette cellule, l'autre, vis-à-vis de la précédente, va du rameau antérieur de la posticale au bord postérieur, en traversant la moitié distale du rameau postérieur ; la distale est la plus petite et se trouwe dans

la cellule discoïdale ; bifurcation distale de 2 fois la transversale. Hanches brun noir, fémur antérieur brun, à petit anneau jaune avant l'extrémité, 4 fémurs postérieurs jaune pâle, tirs basal et extrémité bruns, 4 tibias, postérieurs jaune pâle, tibia antérieur et tous les tarses brisés."

Die Hypopygien weisen aus dass alle Varietäten zu einer Art gehören.

So könnte man meinen, das *P. trinotatum* und *conjunctum* ganz verschiedene Varietäten wären. Die Stücke von *trinotatum* weisen jedoch noch ein anderes Merkmal auf und zwar : In Zelle M befindet sich ein schwacher Fleck gerade unter dem Fleck, welcher oberhalb der Media liegt, sodass ein fast ununterbrochenes Band über den Flügel verläuft. Der Fleck in Zelle M ist gerade bei in Alkohol konservierten Tieren deutlich sichtbar, die Gelenke aber sind bei diesen Stücken nicht dunkel. So will er mir vorkommen, dass die Flügelzeichnung für die Varietäten bestimmend ist.

Ich würde sie auf folgende Weise einteilen :

1. *Polypedilum scalaenum* Schrank 1803 typische Form : 3 Flecken auf dem Flügel.
2. Var. *quadriguttatum* Kieff. 1921 : 4 Flecken auf dem Flügel, der Fleck in Zelle M liegt mehr der Spitze zu als die Flecken oberhalb der Media und unterhalb des Cubitus.
3. Var. *trinotatum* v. d. W. 1874 (*conjunctum* Kieff. 1920) : ein fast ununterbrochenes Band über den Flügeln und ein Fleck in der Analzelle.

Aus Niederland ist nur die typische Form und die Var. *trinotatum* bekannt.

Typische Varietät, Kollektion de Meijere.

Utrecht Six * (1) det. v. d. W. aus der Sammlung van der Wulp. Nederland de M. (1) det. de M. Wo?**) Franssen (1) det v. d. W. aus der Sammlung Franssen.

Var. *trinotatus* v. d. W.

Utrecht 1866 *) Six. Type verschwunden.

Kollektion de Meijere.

Wo?**) Zwischen 1866—1874 Franssen (3) det. v. d. W. aus der Samml. Franssen. Oosterbeek VI 1900 de M. 2 ♀ det. de M. Amersfoort VI 1919 de M. 1 ♀ det. de M. Amsterdam VII 1921 v. d. Wiel 1 ♀ det. de M.

Kollektion Kruseman.

Denekamp VIII 1931 11 ♂♂, 5 ♀♀ Kruseman, det. Kruseman.

G. KRUSEMAN Jr.

*) In „Het Tijdschrift voor Entomologie“, deel X, teilt Six auf Seite 227—233 mit, dass die Stücke von *Chironomus scalaenus* und *trinotatus* im Mai 1866 in Utrecht erbeutet worden sind.

**) Wahrscheinlich in der Nähe von Rotterdam nach der Meinung Herrn Prof. Dr. de Meijere, da fast alle Tiere Franssen's da gesammelt wurden.

† Dr. J. Th. Oudemans.

Ten Huize „Schovenhorst” te Putten overleed op den 20en Februari l.l. Dr. Johannes Theodorus Oudemans, sinds 1903 President der Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam O, is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdags slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken zijn te richten aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B., of overdrukken, mits minstens 50 stuks, tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 197.

Deel IX.

1 Mei 1934.



Adres der Redactie (tijdelijk) :

Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE, STADHOUDERSKADE 135
AMSTERDAM Z.

INHOUD : **B. J. Lempke**, Een merkwaardige vindplaats van *Syntomis phegea* L. — **B. J. Lempke**, Nederlandsche vlindervormen. — **L. H. Scholten**, Varia. — **L. H. Scholten**, Lepidopterologische Mededeelingen. — **M. A. Lieftinck**, *Megachile centuncularis* L. en hare nestbekleding (Hym., Apidae). — **J. C. Ceton**, Een nieuw hulpmiddel. — Errata.

Een merkwaardige vindplaats van *Syntomis phegea* L.

In de collectie van het Zoölogisch Museum te Amsterdam bevindt zich een exemplaar van *S. phegea* met het volgende etiket :

„Hilversum, 17 Juli 1879, Genkema, Bakker.”

Aan de juistheid van dit etiket behoeft niet getwijfeld te worden. Wanneer we deze vindplaats in verband brengen met Dordrecht en Rotterdam, dan lijkt de conclusie niet te gewaagd, dat de soort in de tweede helft der vorige eeuw getracht heeft, haar gebied naar het noorden uit te breiden, evenwel zonder blijvend succes.

Aan de uit Noord-Brabant reeds bekende vindplaatsen kan nog worden toegevoegd : Udenhout (zie *Levende Natuur*, vol. 34, p. 155, 1929).

B. J. LEMPKE.

Nederlandsche vlindervormen.

I. *Phytometra* (*Plusia*) *chrysis* L. Van deze prachtige Noctuide zijn mij de volgende vormen als inlandsch bekend :

1. *Het type*, met groengouden, van elkaar gescheiden dwarsbanden. Algemeen.

2. var. *juncta* T u t t. Dwarsbanden eveneens van groengouden kleur, maar in cel 1 b met elkaar verbonden. Algemeen.

3. var. *disjuncta* S c h u l t z, Ill. Zeitschr. f. Ent., V, p. 349, 1900 (= *disjunctaurea* S p l r., Schmett. Eur., I, p. 366,

1908). Dwarsbanden zuiver goudgeel, niet met elkaar verbonden. Groningen, Nijmegen, Lobith, Soest, Diemen.

4. var. *aurea* H u e n e, Berl. Ent. Z., vol. 46, p. 313, 1901. Dwarsbanden zuiver goudgeel, verbonden. Hengelo, Lobith, Soest, 's Gravenhage, Amsterdam.

Zeer waarschijnlijk zijn 3 en 4 overal aan te treffen.

5. ab. *disjuncta - scintillans nov. ab.* Dwarsbanden blauwgroen, niet verbonden. Garrelsweer (Gr.), Zandvoort (beide coll.-van W i s s e l i n g h).

6. ab. *scintillans* S c h u l t z, Int. Ent. Z. Guben, I, p. 32, 1907. Dwarsbanden blauwgroen (S c h u l t z zegt: „zilverblauw”), verbonden. Leeuwen.

7. ab. *croesus* B r y k, Entom. Tidskr., vol. 44, p. 116, 1923. Niervlek goudkleurig gevuld. Lobith.

II. *Ematurga atomaria* L.

1. *De typonominale vorm.* In Ent. Ber., VIII, p. 476, 1933, deelde ik de vangst van een exemplaar van dezen vorm te Epen-L. mede en sprak als mijn vermoeden uit, dat de groote geelbruine vorm wel in het geheele krijtgebied zou voorkomen. Dit is inderdaad ook zoo. Na het verschijnen der publicatie toonde de heer F i s c h e r mij een ♂ en ♀ van Mechelen. Het ♀ is ook grooter dan dat van *minuta* H d m. en geelwit van kleur. Verleden jaar ving de heer S c h o l t e n een groote serie te Epen en stelde ook het voorkomen van *atomaria atomaria* L. te Vaals vast. Onder deze serie zijn verscheidene exemplaren, die niet van *minuta* zijn te onderscheiden. Dit is te verwachten, want we zijn daar juist in het grensgebied van de twee rassen en bovendien treden bij een zeker ras altijd vertegenwoordigers van andere rassen aberratief op. (Is dit niet meer het geval, dan hebben we groepen van een hoogere orde, die V e r i t y „exergès” noemt, T o x o p e u s „greges”, bijv. *pamphilus* L. en *lyllus* E s p., welke door Q u e r c i ¹⁾ zelfs al als twee soorten beschouwd worden). Dit verklaart ook, waarom verder het land in wel eens exemplaren gevangen worden, die niet van den typonominalen vorm zijn te onderscheiden, bijv. een exemplaar van Nijmegen in coll.-van W i s s e l i n g h. Wanneer men echter twee series naast elkaar zet (de eenige manier, om rassen te bestudeeren) uit het gebied Epen, Mechelen, Vaals en van elke andere Nederlandsche vindplaats, valt het verschil onmiddellijk op. De heer S c h o l t e n zei mij, dat de dieren te Epen reeds in de vlucht opvielen als iets aparts. Ik kan dit ten volle bevestigen.

Nog een enkel woord over den term „typonominaal”. In Ent. Ber. VIII, p. 482, gebruikte ik „nimotipisch” en l. c. p. 525, „nominotipisch”, beide termen afkomstig van V e r i t y. De heer C o l d e w e y wees er mij echter op, dat beide woor-

¹⁾ Zie Trebbals Mus. Ciènc. Nat. Barcelona, XIV, p. 101, 1932.

den taalkundig volkomen onjuist zijn en stelde in plaats daarvan het nu gebezigde voor. Het typonominale ras is het ras waarnaar de soort oorspronkelijk beschreven is, dat bij toepassing der ternaire nomenclatuur in dit geval dus heet: *Ematurga atomaria atomaria* L. Natuurlijk is bij de beschrijvingen van Linnaeus niet meer uit te maken, van welke vindplaats het dier afkomstig is. In plaats daarvan nemen we dan zijn eerste citaat (als dat ten minste klopt met de beschrijving, anders het volgende). Bij *atomaria* is dit: *Fauna suecica*, en dus is het typonominale ras van deze soort het Zweedsche, dat precies zoo in een vrij groot deel van Europa en het zuidoost puntje van ons land vliegt ¹⁾.

2. ab. *unimarginata* Cornelisen, Int. Ent. Z. Guben, vol. 16, p. 213, 1923. De dwarslijnen op de vier vleugels nog slechts flauw zichtbaar, behalve de buitenste, die juist extra duidelijk is. 1 ♀, volkomen gelijk aan Cornelisen's type, Montferland (coll. Scholten).

3. ab. *dentaria* Stauder, Int. Ent. Z., vol. 14, p. 37, 1920. Alle of de meest donkere banden prachtig getand. Epen, Soest, Bussum, Laren.

4. ab. *ustaria* Fuchs, Stett. Ent. Z., 1901, p. 134. Dicht bruin gestreept, zoodat de grondkleur nog slechts heel onduidelijk is te zien. Mechelen, Groesbeek, Hilversum.

5. ab. ♀ *latelineata* Biczanko, Spraw. Kom. Fiz., vol. 58, p. 62, 1925. Met sterk verbreedde dwarsbanden. Laag Soeren.

6. ab. *unicoloraria* Staudinger, Cat., II, p. 171, 1871. Eenkleurig donkerbruin. Mook (Boldt leg.).

7. ab. *ophthalmaria* Stauder, l.c., p. 38, 1920. Door den loop der middenbanden ontstaat op de voorvleugels dicht onder den voorrand een klein oog van dezelfde tint als de grondkleur. Epen.

8. ab. *zetterstedtaria* Hdm., Int. Ent. Z. Guben, vol. 24, 1930. Dit Noordeuropeesche ras komt als ab. ook onder *minuta* voor, vooral in warme zomers in de tweede generatie (volgens Heydemann). Even klein als *minuta*, maar de grondkleur niet witachtig, doch grijsgeel of vuil okergeel. Tilburg, Soest.

III. *Hepialus humuli* L.

In ons land is eenige malen een ab. van het ♂ gevangen met roode vlekken op de voorvleugels (Rotterdam en Heemstede). Snellen beeldt een exemplaar af in Tijdschr. v. Ent., vol. 9, pl. 2, fig. 3 en 4. Deze vorm is in onze literatuur bekend als *thulensis* Newman ²⁾ (Entom., II, p. 163,

¹⁾ De waarde van Linnaeus' collectie op Burlington House in Engeland is voor deze kwesties hoogst problematisch.

²⁾ Niet Crotch! Deze schrijft alleen, l.c., p. 176, dat *thulensis* een vorm van *humuli* is en niet een aparte soort zooals Newman dacht.

1865; = *hethlandica* Stgr., *Catal.*, II, p. 60, 1871). Het is echter absoluut ongeoorloofd den naam van het ras der Shetland-eilanden voor een aberratie van het ♂ te gebruiken, die bovendien in het geheel niet identiek is aan dit ras. Men vergelijk eens de figuur van Snellen met South, *Moths Br. Isles*, II, pl. 157, fig. 2! Het *thulensis*-♂ heeft donkere achtervleugels, terwijl ook het ♀ afwijkt.

Cockereil heeft een ab. *subrosea* genoemd (*Entomol.*, vol. 22, p. 2, 1889) naar een exemplaar beschreven door Barrett in *Ent. Mo. Mag.*, 1881, p. 111, dat de buitenhelft der voorvleugels roodachtig gekleurd had. Ten einde het geven van een nieuwen naam te vermijden, zouden we dien van Cockereil kunnen aanwenden voor alle ♂♂ met roodachtige teekening op de voorvleugels. De ab. komt overigens meer voor. In één van zijn Nachträge tot zijn bekende vlinderwerk „Die Schmetterlinge der Schweiz” vermeldt Vobrodts een ♂ uit Zwitserland.

Amsterdam, 1934.

B. J. LEMPKE.

Varia.

Ik vind het jammer, dat ik 's zomers niet meer in de gelegenheid ben, 's avonds naar de mooie terreinen van den Montferland en den Bijvank te gaan om te vangen, en allerlei interessante waarnemingen te doen. Het is bezwaarlijk, er alleen op uit te gaan. Ook de zoogenaamde zomertijd is in ons nadeel. Het wordt te laat, als men den volgenden dag weer zijn gewone dagtaak te vervullen heeft. In 't voor- en najaar gaat het nog, maar van Mei—Juli kan ik er weinig gebruik van maken.

Aan die avondexcursies is wel eens eenige romantiek verbonden. Het is, ter afwisseling van de eenigszins dorre opsomming van namen en vindplaatsen misschien wel interessant hier iets te vertellen van wat ik zelf vorig jaar beleefde.

Aan den voet van de Montferlandsche heuvels, rechts van den grintweg Elten-Beek, ligt op \pm 500 M. van den weg het Kleine Peeske. Het is een klein bronnengebied met veel loofhout aan en in een plas, en waar het water, dat deze plas niet kan bergen, in smalle greppeltjes naar een stuk moerassig weiland vloeit, aan den rand van het bosch gelegen. Op dat stukje grond tiert een weelderige flora, en 't is één van de geliefkoosde plekjes, die ik 's zomers dikwijls bezoek. Bij eenigszins hoogen waterstand moet men er evenwel goed den weg in kennen, om niet tot de enkels of verder in 't moeras weg te zinken.

Begin April 1932 zocht ik daar met een lantaarn naar vlin-
ders op wilgenkatjes en naar rupsen.

Plotseling wordt me toegeroepen: „Halt politie!” en uit de

duisternis om me heen springt iemand met 't geweer in den arm op me af. Toevallig was 't een jachtopziener, die me kende en me toevoegde : „O, bent U het ?”

Daarop verscheen uit een andere richting nog iemand en nog één van den tegenovergestelden kant : twee kommiezen, die door den jachtopziener waren gerequireerd, om mij met z'n drieën te omsingelen ! In de veronderstelling, dat er een strooper met den lichtbak bezig was, hadden ze 't heel voorzichtig aangelegd. De jachtopziener had bijna een kwartier op zijn buik in een roggeveld gelegen, om mijn bewegingen gade te slaan. Hij had het wel vreemd gevonden, dat de strooper met zijn „lichtbak” zulke eigenaardige capriolen maakte ; dat had hij zoo nooit meegemaakt.

Ze verdwenen in het donker. Ik richtte mijn lantaarn weer op de katjes en hoorde : plons, plons..... Eén der kommiezen, die hier niet erg thuis was, had niet het smalle dammetje gehouden, dat hem droogvoets op den weg had kunnen brengen. Mijn vriendelijk aanbod : „Zal ik de heeren even bijlichten ?” werd niet eens aanvaard ! Het besluipen van den vermeenden strooper hadden de heeren evenwel goed uitgevoerd. Ik had niets gehoord. Daaraan waren de vakmensen te kennen.

Een andere ontmoeting op die plaats in Augustus van 't zelfde jaar bracht me in aanraking met lieden, die dat minder goed verstonden.

Daar de bovengenoemde strook tusschen den harden weg en het Klein Peeske geheel uit bouwland bestaat, is vanaf den weg het licht van een carbidlantaarn, waarmee ik opereer, goed te zien. Het licht wordt nu eens op den grond gericht, dan weer omhoog, en is voortdurend in beweging. Dit moet in den donkeren avond op nietingewijden wel een vreemden indruk maken.

Langs den weg, juist tegenover het Kl. P., staat een groep huizen. De bewoners hadden in 't voorjaar en den zomer enkele keeren dat vreemde verschijnsel opgemerkt.

Op een mooien avond, half Augustus, was 't er weer. De burens groeften bijeen en gisten. Harmonicaspel hield op. Meerderen vermoedden de waarheid, één sprak het uit : daar spookt het !

Enkele jonge kerels, die niet zoo rotsvast aan spoken geloofden, besloten een nader onderzoek in loco in te stellen.

't Was in de dagen, dat het leverkruid bloeide, groote plekken, dicht opeen. Allerlei soorten vlinders waren er ; 'k had reeds vele doosjes gevuld.

Ik hoorde geritsel Luisterde..... Ging door met de inspectie van de leverkruidtrossen. 'k Hoorde duidelijk, dat er iets naderde. Toen ik voelde, dat het dichtbij was, richtte ik mijn lantaarn in de richting van de(n) naderende(n) : vier kerels in hemdsmouwen, met knuppels gewapend, plus een groote zwarte hond !

Toen ze zich ontdekt zagen door een gewoon sterveling met een lantaarn in de hand, kwamen ze schoorvoetend nader, zonder iets te zeggen.

Ik vroeg ze, of ze me kwamen helpen. „Wat ik dan wel uitvoerde?” Ze begrepen er niet veel van.

Ik informeerde, wat ze eigenlijk kwamen doen. Toen vernam ik, dat de Beeksche lui dachten, dat het hier spookte. En dat zij er op uit waren getrokken, om er het hunne van te weten te komen.

Ik heb ze gezegd, dat ze dappere jongens waren. Waarop ze vroegen, of ze me misschien helpen konden. Voor dat aanbod werd vriendelijk bedankt, daar ze met zoovelen de vlinders schuw zouden maken.

Ze groetten en verdwenen, en in 't dorpje Beek was een spook minder.

Lobith, Dec. 1933.

L. H. SCHOLTEN.

Lepidopterologische Mededeelingen.

1. *Cerura bicuspis* B k h. Sinds ik in 1924 deze soort als nieuw voor ons land ontdekte, heb ik er bijna ieder jaar opnieuw naar gezocht, maar heb de soort in den Bijvank niet terug kunnen vinden.

In het voorjaar van 1933 vond ik in de Montferlandsche heuvels op stammen van berk een 6-tal oude cons, die ongetwijfeld van *C. bicuspis* B k h. waren. In één ervan vond ik een verschimmelde rups.

In verband met de eerste vindplaatsen verwondert het me niet, dat deze soort ook bij den Montferland voorkomt.

Ik vond in Snellen: De Vlinders van Nederland. Microlepidoptera, 2de dl, blz. 1144, vermeld, dat Heijlerts de rups van *Harpyia (Cerura) bifida* Brahm op berk gevonden zou hebben.

Het lijkt mij verre van onwaarschijnlijk, dat dit de rups van *C. bicuspis* B k h. is geweest, gezien de groote gelijkenis der beide rupsen en 't feit, dat die van *bicuspis* hoofdzakelijk op berk gevonden worden en voor *bifida* berk niet vermeld wordt.

2. *Drymonia trimacula* E s p. 1 pas uitgekomen ♂ gevonden in den Bijvank 13-6-1933.
3. *Leucodonta bicoloria* Schiff: Weer gevonden in den Bijvank 14-6-33 en voor 't eerst bij den Montferland in 2 exempl. één, op 18-6-33 en één door mijn dochttertje op 24-6-1933. De exempl. van den Bijvank en den Montferland verschillen niet van die van den Imbosch.
4. *Aglia tau* L. 30-4-1933 vlogen er verscheidene ♂♂ in de bosschen van den Montferland, in den vroegen na-

middag. Op 13-5-1933 vond ik tegen een spar zittend, in dezelfde bosschen een eenigszins afgevlogen ♀, waarvan ik nog ruim 30 eieren kreeg. Door den heer Coldewey en mij zijn hieruit in de maanden Juni en Juli zonder veel moeite rupsen gekweekt. Half Juni vond ik terzelfder plaatse op berk twee jonge rupsen van deze soort.

5. *Agrotis fimbria* L. Ik vond midden April 1933 een bijna volwassen rups in den Bijvank, die ik met wolwilg verder kweekte en waaruit 7-6-1933 de vlinder kwam.
6. *Agrotis umbrosa* Hb. Deze soort vind ik geregeld, dezen zomer zelfs talrijk, op bloeiende *Eupatorium cannabinum* L. bij den Montferland en in den Bijvank. Het afzoeken met licht van bloeiend leverkruid is omstreeks midden-Augustus een dankbaar werk.
7. *Dianthoecia carpophaga* Bkh. Deze soort, voor ongeveer 25 jaar in ons land voor 't eerst bij Epen (Z.-L.) gevonden, heb ik nadien nog niet weer vermeld gezien. Toch is zij in die streek nog. Eind Juli 1932 heb ik bij Epen een rups gevonden op *Silene* en enkele op den Welterberg. In 't voorjaar van 1933 kreeg ik hieruit 2 vlinders, behalve een kreupel exemplaar. Aan de uitgevreten zaaddoozen, die nagenoeg geheel droog waren, was te zien, dat er meer *Dianthoecia*-rupsen waren geweest. Begin tot half Juli zal er meer kans zijn de rups te vinden.
8. *Tapinostola helmanni* Ev. vloog in de eerste helft van Juli 1933 tamelijk veel op een plaats aan den Rijn bij Lobith, zoowel de typische vorm, als de var. *saturata* Stgr., met overgangsvormen. De variëteit vond ik ook in 1 ex. in den Bijvank 13-8-1933.
9. *Caradrina selini* B. 26-6-1932 één ♂ op licht te Lobith.
10. *Erastria venustula* Hb. Deze soort, evenals de volgende, ontdekte de heer Ben tinck in een partij micro's, welke hij voor mij nazag en determineerde. Ik ving 1 ex. te Lobith en 2 bij den Montferland, 18-6 en 15-7-1933.
11. *Hypenodes costaestrigalis* Stph. Kwam in verscheidene ex. voor op bloeiend leverkruid gedurende de avonden van 12 en 13 Augustus 1933. Ik nam er slechts een paar mee, daar ik ze voor afgevlogen micro's hield.
12. *Acidalia muricata* Hufn. Ter Haar vermeldt, dat deze soort voorkomt in de duinen en in veenstreken. Ik vond de soort in 1932 en '33 tamelijk veel in den Bijvank en de Montf. heuvels.
13. *Acidalia rusticata* F. Tot dezen zomer was dit diertje mij in deze omgeving nog niet bekend. Midden Juli van dit jaar vloog *Ac. rusticata* F. talrijk op een plaats bij Lobith, en wel bij een woning, die met een tuintje op een soort

terp is gelegen, temidden van weiland. Meerdere avonden bij 't invallen van de schemering, kwamen de diertjes in typische, kalm-zwevende vlucht, dicht langs den grond, uit het tuintje naar het licht en de witgekalkte muren vliegen. Bij tientallen zag ik ze zitten; op de ramen, de muren, het dak, een aangrenzend schuurtje en binnenshuis.

14. *Tephroclystia pimpinellata* H b. Deze soort, die de heer Coldewey als nieuw voor ons land vermeldde op de zomerverg. van 1932 te Doetinchem, vond ik in 1 ex. einde Juli 1932 bij Epen (Z.-L.). In de 2de helft van September 1932 ontdekte ik in een laantje, dat naar Bijvank leidt, de rupsen op de schermen van *Pimpinella saxifraga* L. Meerdere dozijnen kon ik daar in korten tijd verzamelen. Het uiterlijk en de levenswijze der rupsen is nauwkeurig beschreven in 't prachtige werk van Dietze over de *Eupithecia*'s, dat ik bij den heer Coldewey mocht inzien. Ze komen in hoofdzaak in twee vormen voor: grasgroen en wijnrood. Ook Dietze's mededeeling, dat de rups dikwijls door parasieten is aange-stoken, komt overeen met mijn bevindingen. Van de Bijvanksche rupsen was verreweg de grootste helft door parasieten bezet.

Terzelfdertijd vond ik de rups in enkele ex. in de nabijheid van Lobith. Van deze was er geen enkele geparasiteerd.

De popjes blijven lang liggen. Ze komen pas in Juli, zelfs nog begin Augustus uit.

Dit jaar vond ik de rupsen weer op dezelfde plek terug en bij den Bijvank ook nog op een andere plaats. Van de meegenomen rupsen stierven weer de meeste door parasieten.

Zoowel in 1932 als in 1933 zocht ik in September en October allerlei schermbloemigen af. Ik vond de rups van *T. pimpinellata* H b. echter uitsluitend op *P. saxifraga* L.

15. *Tephroclystia albipunctata* H w. Op de zomervergadering 1932 te Doetinchem vermeldde ik een geheel zwart ex. van deze soort. In den nazomer van 1932 verzamelde ik een grooter aantal van deze rupsen in den Bijvank, die daar volstrekt niet zeldzaam zijn op *Angelica silvestris* L en *Heracleum sphondylium* L. Bij het uitkomen bleek ruim de helft geheel of nagenoeg zwart te zijn. Alleen de zwarte middenstip is bij alle ex. min of meer duidelijk nog te zien.

Een zwart ex. ving ik ook hier op licht. Uit rupsjes van dezen zomer kreeg ik reeds begin October '33 een drietal vlinders. De heer Coldewey ving 18 September een ex. op licht. Een derde generatie waarschijnlijk, gevolg van den warmen zomer en nazomer?

In het afgelopen jaar heb ik bij het onderzoek naar de vlinders van deze streek ook aan de zoogenaamde micro's mijn aandacht gewijd. Op het einde van den zomer had ik er een flinke partij bijeengebracht.

De heer *Bentinck* is zoo welwillend geweest, de door mij gedetermineerde na te zien en de rest (bijna 200 soorten) op naam te brengen, waarvoor ik hem ook hier mijn dank betuig.

Daar de partij ruim 270 soorten bevatte, is het geen wonder, dat er veel goede en zeldzame soorten bij waren, zelfs een nieuwe voor onze fauna. De meest belangrijke vondsten vermeld ik hier:

16. *Crambus paludellus* H b. 1 ex. 20-7-1933 Lobith.
17. *Crambus latistrius* H w. 1 ex. 14-8-1933 Bijvank.
18. *Crambus verellus* Z k. Meerdere exempl. op licht, begin Juli 1933. Lobith.
19. *Crambus silvellus* H b. 2 ex. Korenburgerveen 24-7-1933 en 1 ex. Reusel (N.B.) 2-8-1933.
20. *Crambus ericellus* H b. 2 ex. Imbosch 2-7-1933.
21. *Donacaula mucronella* S c h i f f. 1 ex. 8-6-1933 Lobith.
22. *Salebria formosa* H w. 1 ex. Montferland 13-5-1933 en 1 ex. Lobith 14-7-1932.
23. *Rodophaea advenella* Z k. 1 ex. Lobith 24-7-1933.
24. *Rodophaea suavella* Z k. 2 ex. Lobith 20/7 en 24/7 1933.
25. *Pionea stachydalis* Z c k. 1 ex. Bijvank 4-7-1933.
26. *Pterophorus microdactylus* H b. 1 ex. Bijvank 27-5-1933 en 1 ex. Montferland 24-6-1933.
27. *Acalla hastiana*, var. *Bentincki* D u f r a n e. 1 ex. Lobith 22-7-1933.
28. *Eulia politana* H w. 2 ex. Montferland 9-4-1933. 1 ex. Tilburg 5-8-1933.
29. *Tortrix forskaeana* L. 2 ex. Lobith 15/7 en 24/7 1933.
30. *Tortrix diversana* H b. De heer *Bentinck* vond opmerkenswaardig de vondst van 1 ♀ op 7 Mei 1933 (Bijvank). *Snellen* vermeldt Juli als vliegtijd, *Spuler* Juni-Juli. Half Mei '33 vond ik rupsen op smalbladige wilg te Lobith, waaruit ik 6-6-1933 vlinders kreeg. Het 7-5-'33 gevonden ♀ was volkomen gaaf, blijkbaar pas uitgekomen. Schijnt in deze streek niet zeldzaam te zijn.
31. *Anisotaenia rectifasciana* H w. 2 ex. Epen (Z.L.) 30-5-1933.
32. *Conchylis dipoltella* H b. Meerdere ex. Lobith 8-7-1933.
33. *Conchylis aleella* S c h u l z e. Epen (Z.-L.) 30-5-1933. Talrijk Lobith einde Mei—Juni 1933.
34. *Olethreutes lucivagana* Z. 1 ex. Montferland. Berust in coll. *Bentinck*.
35. *Lobesia permixtana* H b. 1 ex. Bijvank 20-7-1933.

36. *Semasia aemulana* S chl ä g. 1 ex. Lobith 22-7-1933.
37. *Epiblema fulvana* St p h. 1 ex. Lobith 26-7-1933.
38. *Epiblema expallidana* H w. 3 ex. Lobith einde Juli 1933.
39. *Grapholita albersana* H b. 1 ex. Bijvank 27-5-1933.
40. *Ancyliis myrtillana* T r. Meerdere ex. Montferland 29-4-1933.
41. *Dichrorampha questionana* Z. Begin Juli '33 talrijk bij Lobith.
42. *Argyresthia laevigatella* H. S. Ik kweekte 2 ex. uit dorre eindscheuten van larix, die ik 29/4/'33 bij den Montferland verzamelde.
43. *Cerostoma nemorella* L. 1 ex. Montferland 1-7-1933.
44. *Gelechia scalella* S c. Enkele ex. Bijvank en Montferland 1e helft Mei 1933.
45. *Gelechia tricolorella* H w. 1 ex. Bijvank 12-7-1933.
46. *Gelechia alburnella* D u p. 3 ex. Bijvank 27-6-1933.
47. *Brachmia rufescens* H w. 2 ex. Lobith 6-7-1933.
48. *Oegoconia quadripuncta* H w. 1 ex. Lobith 20-7-1933.
49. *Depressaria flavella* H b. 2 ex. Lobith einde Juli '33.
50. *Depressaria assimilella* T r. Meerdere ex. gekweekt uit rupsen, die einde April talrijk voorkwamen op brem bij den Montferland.
51. *Depressaria cnicella* T r. 2 ex. Lobith einde Juli '33.
52. *Alabonia geofrella* L. Talrijk bij Epen (Z.-L.) einde Mei 1933.
53. *Scythris ericetella* H e i n. 11 Juni 1933 vond ik bij Ruurlo op een paar schrale Epilobiumstruikjes enkele rupsen. waaruit begin Juli de vlinders.
54. *Limnacia phragmitella* St t. 1 ex. Lobith 12-7-1933.
55. *Elachista bifasciella* T r. Mijn oudste zoontje vond op 20-5-1933 in een open dennenbosch van den Bijvank een vliegplaats, waar deze zeldzame soort zeer talrijk vloog. Bij dozijnen vlogen ze op en zetten zich spoedig weer op grashalmen neer.
56. *Incurvaria rubiella* B j e r k a n d e r. 1 ex. Bijvank 27-5-1933.
57. *Nemophora pilulella* L. Gevonden in de 2de helft van Mei 1933 bij den Montferland, in den Bijvank en bij Epen (Z.-L.). Steeds om sparren vliegend.
58. **Micropteryx thunbergella** F. f. n. sp. Van deze voor ons land nieuwe soort vond ik op 7 Mei 1933 twee ex. op boomstammen in den Bijvank. S n e l l e n vermeldt op blz. 1064 van : De Vlinders van Nederland. Microlepidoptera, 2de deel, de soort, als kunnende voorkomen in ons land. Ik verwijs ook daarheen voor de kenmerken en de verschilpunten met de verwante soorten.

Lobith, Dec. 1933.

L. H. SCHOLTEN.

Megachile centuncularis L. en hare nestbekleding (Hym., Apidae).

De hieronder volgende waarnemingen vormen een kleine bijdrage tot onze kennis omtrent den nestbouw van *Megachile centuncularis* L., een der gewoonste Nederlandsche behangersbijen.

Allereerst een stukje geschiedenis.

Ons medelid, de heer B. E. B o u w m a n, gaf in „De Levende Natuur”, jg. 29, afl. 6, Oct. 1924, p. 172—178, onder den titel „Onze Behangersbijen (Megachile)” een overzicht van de in Nederland voorkomende soorten. In dat artikel, hetwelk ook vele biologische aantekeningen bevat, schrijft B o u w m a n onder *M. centuncularis*: „Mij zijn 4 gevallen bekend, dat roode bloemblaadjes van Pelargonium (de potgeranium) werden gebruikt. Onderzocht moet nog worden, of die alleen, of in verbinding met groene bladstukken dienst doen”. In de volgende aflevering van hetzelfde tijdschrift (Nov. 1924), komt B o u w m a n uitvoeriger op deze kwestie terug, in een artikel „Papaverbij of behangersbij”, (p. 212—213). De schrijver noemt hier twee gevallen, waarbij *M. centuncularis* bloemblaadjes van Pelargonium zonale voor haar nest gebruikte. „Uit één waarneming (Dr. B e g e m a n n) kon geconstateerd worden, dat *M. centuncularis* de geraniumvrind was. De heer B. B o o n, redacteur van het tijdschrift „Onze Tuinen” was zoo vriendelijk, mij begin October eenige Pelargonium-bloembladen uit zijn tuin toe te zenden, die klaarblijkelijk door een behangersbijtje waren bewerkt. Hij kon me echter tot zijn spijt niet omtrent de soort inlichten, daar hij het diertje niet gevangen had”. Een foto van uitgeknipte kroonblaadjes van Pelargonium vergezelt genoemd artikel. Een derde waarneming was die van den heer C. d e G e u s uit Vogelenzang, die heeft waargenomen, dat „een bij (welke bleef onbekend) roode blaadjes naar haar nest in een spleet van het seinhuis bracht” (loc. cit., p. 212).

De heer B o u w m a n gaf, aan de hand van dit laatste geval, als zijne meening te kennen, dat *M. centuncularis*, tamelijk gewoon in de duinstreek, hier wel eens de dader kon zijn. De heer B. schrijft tenslotte: „Er moet nog onderzocht worden, of *M. centuncularis* geregeld of slechts bij uitzondering zoo'n voorliefde voor Pelargonium-bloemen toont, of slechts van tijd tot tijd. Verder, of hij alleen roode blaadjes, of roode en groene voor zijn cellen bezigt en ten slotte, of zijn eigenaardige gewoonte ook bij soortgenooten voorkomt”. (p. 213).

Mijne bijdrage nu, — het is alweer lang geleden — komt op het volgende neer.

Aan de zuidzijde van mijn vroeger tehuis in Amsterdam,

bevindt zich een open balcon, dat aan weerszijden door een stevig houten schot van het balcon der bureu afgescheiden is. Op de plaats waar de omheining van het balcon vast tegen de schotten aansluit, zijn door de uitgesneden knoppen enkele kleine gaten vrij gebleven; deze geven toegang tot eenige holten. In deze holten nu, nestelde *M. centuncularis*, zoowel in 1928, als in den daarop volgenden zomer. Vóór de omheining van het balcon stonden een aantal groote bakken met vuurroode tuingeraniums (*P. zonale* Willd.). Het was 't eerste jaar, dat wij geraniums in deze bakken hadden. In Augustus 1928 zag ik geregeld *Megachile's* in de bovengenoemde holten verdwijnen, dikwijls beladen met groene bladstukken van verschillende tuinplanten, zooals Rosa, Wistaria en Aquilegia. In onzen tuin heb ik de bijtjes alleen aan deze planten werkzaam gezien. De soort was steeds *M. centuncularis* L.

Den 23sten Juli 1929, des namiddags omstreeks 5 uur, zat ik op het balcon te werken, toen een klein vuurrood voorwerp door de lucht kwam aanzweven; het zette zich na een korte orientatie-vlucht op het balconhek neer, wipte eenige malen met het achterlijf op en neer (eene zéér karakteristieke eigenschap van *Megachile*!), maakte eenige snelle zig-zagvluchten en stevende toen rechtstreeks op een der gaten in het houten schot af, waarin het zonder aarzelen verdween. Ongeveer tien minuten later kwam het diertje weder te voorschijn en vloog weg, nu zonder nestmateriaal. Daarna heb ik ongeveer een uur lang onze geraniums in het oog gehouden, met het gevolg dat ik de bijtjes tweemaal op heeterdaad bij het snijden betrapte. Het uitsnijden geschiedde op volmaakt dezelfde wijze als men *centuncularis* berken- of rozenblaadjes ziet doorknippen, steeds echter *hingen* de diertjes gedurende het snijden aan het knipsel.

Hiermede was dus weer het bewijs geleverd, dat *M. centuncularis* onder zekere gunstige omstandigheden, i.c. eene overvloedige aanwezigheid van bloeiende *Pelargonium zonale*, van haar normale gewoonte om groene bladstukken van boomen of struiken met zachte, gladde bladeren, als nestbekleding te bezigen, kan afwijken door de zachte kroonblaadjes van de vuurroode tuingeranium voor dit doel te gebruiken.

Bouwmán stelt zichzelf de vraag, of de bijtjes de bloemknipsels misschien *binnenin* de cel verwerken; de *buitenste* omkleeding zou in dat geval dan uit *groene* knipseltjes kunnen bestaan.

Zeër interessant acht ik het volgende.

In dezelfde bakken, waarin op ons balcon *P. zonale* was geplant, bevond zich een ongeveer gelijk aantal bloeiende planten van *P. peltatum* Ait., de hanggeranium. Geen enkel bloeischerm van de rose *P. peltatum* werd door *M. centuncularis* bewerkt, zoodat hieruit eene zeer bepaalde voorkeur voor *P. zonale* valt af te leiden.

Van P. zonale telde ik op dat oogenblik 18 planten, met 37 bloeiende schermen. Van dit aantal waren 28 schermen „aangetast”, terwijl ik 74 uitgesneden kroonblaadjes kon verzamelen. Deze hoeveelheid was stellig nog met een twintigtal te vermeerderen geweest, daar een groot aantal niet medegeteelde bloeischermen reeds verdord was op 't oogenblik, dat dit stukje werd geschreven. Van *Pelargonium peltatum* telde ik 44 bloeischermen.

Een aantal kroonblaadjes vertoonde reeds een zwart wondrandje, een bewijs, dat deze reeds eenige dagen tevoren moesten zijn uitgesneden.

Een dag of wat later was ik op mijn kamer op de derde verdieping bezig, toen ik weer iets roods voor het raam zag zweven; het verdween plotseling aan den onderkant van 't kozijn, maar na een poosje kwam het terug en nu kon ik *Megachile*, want deze was 't, met een rood bloemblaadje van *Pelargonium* in het regenpijpje zien verdwijnen. Dat herhaalde zich tallooze malen en altijd waren het de roode bloemknipsels, welke naar binnen werden gebracht.

Hier eindigt de geschiedenis, want evenals de vorige waren de vier latere nestgelegenheden die ik nog ontdekte, regenpijpjes van dezelfde onwrikbare soort, zoodat ze niet nader onderzocht konden worden. Wel zou misschien nog vermeld kunnen worden, dat alle klaargekomen nesten werden afgesloten met een ovaal bloemknipsel van dezelfde kleur, zoodat ik steeds kon zien of 't nest gereed gekomen was, of niet. Dat bovenste blaadje kon ik gemakkelijk verwijderen zonder de eigenlijke cellen — voorzoover zichtbaar *alle* rood van kleur — te beschadigen.

Of zich meerdere nesten in onze nabijheid bevonden, durf ik niet te zeggen; vermoedelijk wel. Afgezien van de onze, bevonden zich geen potten met geranium in de naaste omgeving.

Nog dient vastgesteld te worden, op welke wijze de behangersbij haar nest nu bekleedt: maakt zij de zijwanden van een cel van *groene* bladstukken en sluit zij deze met *roode* schijfjes af? Dit is haast ondenkbaar. Immers, de vorm van de *Pelargonium*-knipsels was nu eens klein en cirkelrond (22 stuks), dan weer grooter en smal-eivormig (38 stuks), of iets onregelmatig (14 stuks). Om deze vraag te beantwoorden zal het dus noodig zijn het nest bloot te leggen. Zonder het balcon geheel af te breken was dat echter een onmogelijkheid! Moge het iemand anders, bij eene volgende gelegenheid gelukken.

Te Aerdenhout heb ik, toentertijd, indachtig het geval te Vogelenzang, twee zomers achtereen zorgvuldig onze *Pelargoniums* nagezien. *M. centuncularis* was ook dáár in onzen tuin vrij talrijk en bezocht bij voorkeur gele lupine. De blaadjes van deze plant werden druk uitgesneden, evenals die van

Ampelopsis en Betula, maar de bloemen van Pelargonium bleven onaangeroerd!

Buitenzorg, Januari 1934.

M. A. LIEFTINCK.

Een nieuw Hulpmiddel

Op een der Amsterdamsche bijeenkomsten deelde ik mijn ervaringen mede met een nieuw hulpmiddel voor entomologen, dat hier weinig of niet in gebruik is. Aangezien die ervaringen zeer gunstig zijn en men mij meermalen verzocht, daarover iets in ons tijdschrift te publiceeren, volg hieronder het relaas. Door een Italiaansch entomoloog, B. Astfäller, in Meran, werd voor enkele jaren een instrument in den handel gebracht onder den naam „Weichkasten”. De samenstelling is heel eenvoudig, 't Is een goed sluitende blikendoos, waarin onderin een laag „Weichblätter”, afgedekt door een stukje kopergaas en een paar stukjes vetvrij papier. Daarop liggen een aantal laagjes watten. Vlinders, die men, na ze gedood te hebben, daarin bewaart, blijven weken lang volkomen opzetbaar, ze worden niet stijf, ze schimmelen niet. Ik gebruik de doos nu al een paar jaren en zou ze niet gaarne meer missen. Bij elken tocht gaat ze mee. Er zijn doozen voor circa 100 vlinders en voor 200 vlinders. Ze zijn rond en gaan in elken zak. Er zijn ook grootere doozen voor 300—400 vlinders, en..... men kan elke goed sluitende doos zelve voor dit doel geschikt maken. De „Weichblätter” zijn afzonderlijk verkrijgbaar tegen Mk. 1.40 per 100 gram. Een oppervlakkig onderzoek doet het vermoeden rijzen, dat ze bestaan uit fijngeknipte laurierbladen, gedrenkt in menthol. In 1932 gebruikte ik een goed sluitende blikken sigarenkist voor dit doel en nam ze mee naar 't Oberengadin. Elken dag kwam er een laagje vlinders in, ongeveer een 500 in totaal. Weken later thuis waren ze nog volkomen opzetbaar en hadden niets geleden. De gewone ronde doos heb ik steeds in den zak. Zijn er een aantal doode vlinders in mijn flesschen, dan berg ik die op in de doos en ze zijn veilig. Ik kan ze opzetten, wanneer ik tijd of zin heb, ben aan niets gebonden, behoef nimmer op te weeken.

Het gebruik van de doos heeft voor den vlinderverzamelaar nog een ander voordeel. Er zijn een aantal soorten, denken we slechts aan *Lycaena* en *Plusia*, die het opweken met water niet al te best verdragen, in elk geval er onder lijden. De vlinders worden echter in deze doos niet nat en blijven goed.

Men kan in de „Weichkasten” ook stijf geworden vlinders opweken. In hoeverre dit hulpmiddel ook voor andere in-

sectengroepen bruikbaar is, zal ieder na deze gegevens gemakkelijk kunnen beoordeelen. Of ze voor de tropen bruikbaar zijn, zonder vooraf de grootere soorten te drogen, ligt buiten mijn ervaring. Elk vlinderverzamelaar kan ik het echter ten zeerste aanbevelen, al zal het, zooals elk hulpmiddel, wel niet voor alles geschikt blijken te zijn.

Verkrijgbaar zijn bij B. A s t f ä l l e r (Lehrer a. D.) Entomologe, Merano III (Italia) Postscheckkonto München 9935.

Wien 144.466.

Prag 500.311.

Gebrauchsfertige Weichkasten für 300—400 mittelgrosse Falter.

Mk. 3.60 + 60 Pf. (kosten)

in Dosenform für ca. 200 Falter

Mk. 2.50 + 40 Pf. (kosten)

id für ca. 100 Falter

Mk. 1.75 + 30 Pf. (kosten).

Om ze weer te vullen (een gebruik van langer dan 4 maanden kan ik niet aanbevelen) kan men „Weichblätter” bestellen tegen 1 Mk. + 40 Pf. kosten per 100 Gram. Alles bij vooruitbetaling te voldoen.

J. C. CETON.

ERRATA.

No. 196, p. 27, regel 8 v. b. : 100, lees 10.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 198.

Deel IX.

1 Juli 1934

Adres der Redactie (tijdelijk) :

Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE, STADHOUDERSKADE 135
AMSTERDAM Z.

INHOUD : Dr. A. Reclaire, Vervolg, tevens 2e supplement op de Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera). — Dr. H. J. de Fluiter, Verzoek om medewerking betreffende het verzamelen van materiaal van de dennenbladwesp.

Vervolg, tevens 2e supplement op de Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera) 1).

In dit overzicht zijn o.a. de nieuwe vondsten voor ons land vermeld; voor het aangrenzend gebied alleen die vormen, die niet in de Naamlijst voorkomen. Op volledigheid maakt dit overzicht geen aanspraak, zeer zeker niet wat betreft de mededeelingen omtrent biologie, nut en vooral schade. Ook nu is de nomenklatuur van Oshani n gevolgd, tenzij zij te zeer van nieuwere opvattingen verschilt. Het nummer van Oshani n's katalogus (O.) is alleen bij die soorten aangegeven, die niet in de Naamlijst voorkomen. Inlandsche vormen zijn met een * aangeduid.

Nuttige wenken voor het verzamelen van wantsen geeft O. Michalk (3 en 4).

Aangaande wantsen in orchideeënkweekerijen ziet Mac Gillavry 34.

Opmerkingen omtrent het aantal ♂♂ en ♀♀ bij sommige wantsen ziet Reclaire 10.

* *Sehirus luctuosus* M. R., * *bicolor* L. en *dubius* Scop. Volgens Reh (2) zijn deze vaak schadelijk aan landbouwgewassen en ooftboomen. *S. luctuosus* treedt op zandige koren- en aardappelvelden soms in ontelbare massa op.

* *Odontoscelis dorsalis* F. Misschien behooren tot de var.

1) Tijdschr. v. Entomol. 75 (1932), 59—258.

* *deserta* Stich. en * *signata* Fieb. alleen of hoofdzakelijk ♀ ♀, tot de nominaatvorm ♂ ♂.

* *Eurygaster austriacus* Schr. Gulde vermeldt van Frankfort nog de var. *obliqua* Kol. en *frischi* Goeze, die wellicht ook bij ons kunnen voorkomen.

E. maurus L. en *meridionalis* Pé n. Volgens China (6) moet de nomenklatuur als volgt zijn: * *E. maura* L. = *meridionalis* Pé n. en * *E. testudinaria* Geoffr. = *borealis* Pé n. Hij beschrijft beide duidelijk aan de hand van afbeeldingen, op grond waarvan de determinatie's der inlandsche ex. wel zijn te herzien.

* *Graphosoma italicum* Muell. Het schijnt, dat sommige er nog niet voldoende mee vertrouwd zijn, dat *G. i.* en *G. lineatum* L. verschillende soorten zijn. Toch heeft Horvath (1 en 2) er destijds uitvoerig over bericht. Volgens Reh (2) wordt *G. i.* in het Zuiden van Europa vaak schadelijk aan de zaden van *Daucus carota* en andere schermbloemigen, ook wel aan besvruchten.

* *Sciocoris cursitans* F. Nijmegen 23.7.33, Scholte.

* *Aelia klugi* Hhn. Doetinchem 6.6.32, Reclaire.

* *Neottiglossa pusilla* Gmel. Nijmegen 28.7.33, Scholte.

* *Eusarcoris aeneus* Scop. Bemelen 17 en Houtem 16.9.33, Reclaire, v. d. Wiel.

* *Palomena viridissima* Poda is in Zuid-Europa schadelijk aan allerlei gewassen, b.v. wintertarwe op Sardinië. (Reh 2).

* *P. prasina* L. Als de vorige, doch meer in Midden-Europa.

* *Chlorochroa juniperina* L. Merkwaardigerwijze is dit bij ons onschuldige insekt in Noord-Amerika, alwaar het werd ingevoerd, soms schadelijk aan aardappelen e.a. (Reh 2).

Carpocoris Klt. Bij ons zijn *C.*-soorten slechts sporadisch waargenomen, in het Zuiden richten zij schade aan vlas en mosterd aan. (Reh 2).

* *Dolycoris baccarum* L. Behalve over schade bericht Reh (2) ook over nut door het verdelgen van ongedierte.

* *Eurydema ornatum* L. Volgens Stichel (2) is *E. o.* auct. streng mediterraan. Op grond van het onderzoek der typen van Linné¹⁾ in het Britsch Museum komt hij tot volgende katalogisering:

E. ornata L. = *festiva* L.: geheel Europa, Kanar. eilanden, Noord-Afrika, Syrië, Klein-Azië, Perzië.

E. ventrale Klt. = *ornata* auct.: Middellandsche-Zeebied.

* *E. oleraceum* L. Volgens Reh (2) bericht reeds Linné (1760) over verwoestingen aan kool. Behalve op kruis-

1) Deze bleken tot verschillende soorten te behooren.

bloemigen komt deze soort ook voor op asperge, kropsla, toorts, aardappel e.a. In Mecklenburg was zij in 1893 en 1915/16 zeer schadelijk, vooral op bietenvelden (Weisse Rüben), verhuisde van daar naar de omliggende aardappelvelden, die eveneens werden verwoest en daarna op haver, zonder schade aan te richten. Ook voor druiven heet zij schadelijk. De berichten omtrent het verdelgen van aardvlooien en Coccinelliden zijn min of meer verward. In elk geval is *E.* o. zeer polyphaag en meest een „Gelegenheits-schädling“.

* *Piezodorus lituratus* F. schijnt in Italië vooral aan late appelen en peren schade te berokkenen (Reh 2).

Rhaphigaster Lap. Ribaut (7) bericht over de vorm van het voorlaatste achterlijfssegment der ♂♂ der Pentatomiden aan de hand van *Rh.* en herstelt hiermede onjuiste opvattingen.

* *Pentatoma rufipes* L. Van verschillende zijde wordt over schade aan fruit bericht (Lehmann; Speyer; Reh 2).

* *Acanthosoma haemorrhoidale* L. Rotterdam 10.33, in coll. Reclaire; Ubachsberg, L. 2.9.33, Cremers. — Volgens Reh (2) is zij in Ierland aan appel en Noorwegen aan sering en peer schadelijk geworden.

* *Elasmucha fieberi* Jak. Beetsterzwaag 3.6.33, Reclaire.

* *Cyphostethus tristriatus* F. Appelscha 5.6.33, Reclaire. Te Soest reeds 12.3.33 talrijk op jeneverbes, Tolman.

* *Coreus scapha* F. Bemelen, L. 18.9.33, Reclaire, v. d. Wiel.

* *Pseudophloeus falleni* Schill. Texel, Cocksdoorp en de Koog 29.7 en 1.8.33, v. d. Wiel.

* *Ps. waltli* H. S. Volgens Daltry onder Erodium. Hij deelt iets omtrent de herkenning mede.

* *Coriomeris denticulatus* Scop. Schin op Geul 1.6.33, Cremers.

* *Corizus subrufus* Gmel. Gronsveld 16.9.33, Reclaire.

C. conspersus Fieb. O. 813. Harzgebergte, op *Geranium robertianum* (Müller).

* *C. parumpunctatus* Schill. Texel, de Koog 29.7.33, v. d. Wiel.

Pyrrhocoridae. Verwantschap der *P.* met de *Hebriidae* ziet aldaar.

* *Pyrrhocoris apterus* L. Reh (2) deelt met stelligheid mede, dat *P. a.* lindenvruchtjes uitzuigt, „die sie in Mengen in Baumrinde und -löcher eintragen“. Ook druivenpitten en aardbeien worden uitgezogen.

Lygaeidae. Verwantschap der *L.* met de *Hebriidae* ziet aldaar.

* *Spilostethus equestris* L. heet in Hongarije aan bloemkool schade te hebben aangericht (Reh 2).

Nysius ericae Schill. wordt in Amerika soms zeer schadelijk, vooral aan postelein, heet aldaar „false chinch bug”. (Reh 2).

* *N. senecionis* Schill. is reeds in 1896 in Algiers en Zuid-Frankrijk in myriaden van wilde kruiden naar druif verhuisd, in Zuid-Frankrijk werd wel $\frac{1}{3}$ der druiven vernield. Toen aldaar in 1912 de voedselplant *Diploptaxis erucoides* omgeploegd werd, viel zij druif aan. (Reh 2).

* *N. lineatus* Costa. Plasmolen, Mook 26. en Nijmegen 21.7.33, Scholte.

* *Cymus glandicolor* Hhn. werd 16.6.33 te Delden van *Scirpus sylvaticus* L. gesleept (Mac Gillavry, schriftelijke mededeeling).

* *Ischnorhynchus resedae* Pnz. werd in Carinthië op Rhododendronbloemen en in Noord-Amerika aan Typha-zaad zuigend aangetroffen. (Reh 2).

* *I. r.* var. *flavicornis* Duda. Meerssen 22.9.33, (Cremers).

* *Ischnodemus sabuleti* Fall. Denekamp 7.8.32 van vochtig terrein gesleept, Reclaire, v. d. Wiel.

* *Geocoris grylloides* L. Macropt. : Zandvoort 13.7.30, ♀, v. d. Wiel.

* *Chilacis typhae* Perr. In aantal, aan elkaar geschimmeld, uit overwinterde Typha-kolven uit Oisterwijk (Mac Gillavry, schriftelijke mededeeling).

* *Heterogaster urticae* F. bevond zich in aantal in vangbanden uit Putten, G. 1.12.31 van Dr. Th. C. Oudemans ontvangen.

Camptotelus lineolatus Schill. De heer K. Schmidt te Fürth meldt, dat Gulde vermoedelijk deze soort niet heeft gekend. Het materiaal uit diens verzameling blijkt tot *C. costalis* H. S. (O.1040) te behooren. S. heeft de soorten later beschreven en afgebeeld; ook bij Putton vindt men een bevredigende onderscheiding. Als inlandsch is dus *C. l.* te schrappen en te vervangen door *C. c.* (Reclaire 11).

* *Rhyparochromus praetextatus* H. S. werd in groot aantal te Bemelen, L. 17 en 18.9.33 aan de voet van kruiden op een droge mergelhelling gevonden (Reclaire; v. d. Wiel), waaronder 1 ♂ met abnormale, 3-ledige rechterspriet en 2 ♂♂, die tot de var. *obscuratus* Noualh. behooren of althans deze sterk benaderen.

* *Rh. chiragra* F. var. *sabulicola* Thms. Zandvoort 20.7 en 5.8.30, Reclaire, v. d. Wiel.

* *Tropistethus holosericeus* Schltz. Maastricht 23 en 30.4.31 en 7.5.31, waaronder een ♀ met abnormale linkerspriet. (Scholte).

* *Pterotmetus staphylinoides* Burm. Nijmegen 19.4.33 onder heide en Montferland 6.32 gesleept van gras op rand

van moerassige plek, (Scholte resp. Mac Gillavry, schriftel. mededeelingen).

* *Ichnocoris angustulus* Boh. Malden 7.33, brachypt., Scholte.

* *Stygnocoris rusticus* Fall. Denekamp 7.6.32, Reclaire en Gronsveld 16.9.33, Reclaire, v. d. Wiel, alles brachypt.

* *Peritrechus geniculatus* Hhn. Beek bij Berg, G. 19.6 en Slenaken 27.9.32, Reclaire.

* *Trapezonotus arenarius* L. en * *dispar* Stål. verschillen in levenswijze, a. wordt op de heide, d. aan boschranden onder bladeren aangetroffen. (K. Schmidt, schriftelijke mededeeling).

* *Aphanus quadratus* F. Of deze soort in Frankrijk voorkomt, staat volgens Ribaut (8) te bezien. Wat hij uit Frankrijk zag, behoort tot *A. brevirostris*, een door hem beschreven soort. Misschien geldt dit ook voor de inlandsche ex.

* *A pini* L. Bemelen, L. 18.9.33, Reclaire.

* *Eremocoris plebejus* Fall. Renkum 10.31, Uyttenboogaart.

* *Scolopostethus affinis* Schill. werd in Zuid-Europa op zomergerst en -tarwe en lucerne waargenomen. (Reh 2).

* *S. decoratus* Hhn. var. *brevis* Saund. Bemelen, 18.9.33 L., v. d. Wiel.

* *S. puberulus* Horv. Rijsbergen 28.5.32 en Beetsterzwaag 3.6.33, Reclaire; Maastricht 12.9.33, Cremers.

* *Taphropeltus contractus* H. S. Baarn 13.3.26 en Leuvenum 4.8.32, Reclaire; Maastricht 30.4.31, Scholte.

* *Neides tipularius* L. Texel, de Koog 29.7.33, v. d. Wiel; Malden 25.7.33 met de var. *immaculatus* Westh. Scholte.

* *Berytus minor* H. S. Houtem 24.9.32 en Schin op Geul 19.9.33, brachypt., Reclaire.

* *B. signoreti* Fieb. Macropt: Hilversum 3.10.25, ♀, Reclaire.

* *Piesma maculata* Lap. Rijsbergen 29.6, Denekamp 6.8 Putten, G. 17.9.32 en Beetsterzwaag 3.6.33, Reclaire; Valkenburg 9.9.15 (Mac Gillavry 32); Texel, de Koog 28.7.33, v. d. Wiel en Vlieland 20.8—1.9.29 en 26.7—3.8.31 (Reclaire 5).

* *P. quadrata* Fieb. Uitvoerige mededeelingen omtrent schade en de bestrijding vindt men bij Scheibe.

* *Campylostira verna* Fall. Eijs, L. 15.6.32, Reclaire.

* *Acalypta musci* Schrk. var. *ditata* Put. Houtem 24.5.26, v. d. Wiel.

* *Dictyonota strichnocera* Fieb. Plasmolen, Mook 26.7.33, Scholte.

* *D. fuliginosa* Costa. Rhenen 3.8.32, Koornneef; Mook, Plasmolen 7.33, Scholte.

* *Derephysia foliacea* Fall. De heer A. M. Scholte S. J. meldt mij, dat hij deze soort 3 × bij Maastricht 26.7.30, telkens onder *Plantago media* vond.

Stephanitis Stål. White bericht omtrent schade door *St. rhododendri* aan *Rhododendron* en *St. pyrioides* Scott. (*azaleae* Horv.) aan *Azalea*. Esaki en Takeya beschrijven een nieuwe soort, *St. nashi*, die in Japan en Korea op peer, perzik, pruim, kers, appel, *Cornus* en *Crataegus* gevonden is. Evenals *St. rhododendri* zou ook *St. n.* bij ons ingevoerd kunnen worden.

St. pyri F. komt volgens Reh (2) in het Middellandsche-Zeegebied tot Zuidelijk Midden-Europa en plaatselijk ook in Duitschland voor, wat met vroegere mededeelingen min of meer in strijd is.

* *St. rhododendri* Horv. is op gezag van Reh (2) uit Japan afkomstig, werd in 1877 in Pennsylvanië waargenomen, 1910 in Engeland, 1913/14 in Frankrijk, 1915/16 in Zwitserland, 1925 in Kaapland en ook herhaaldelijk in Duitschland. Behalve vooral op *Rhododendron*-bastarden leeft zij ook op *Kalmia latifolia* en *Andromeda japonica*.

* *St. oberti* Kol. Stichel (3) kritiseert een mededeeling van Lindinger volgens wien *St. rhododendri*, *azaleae* en *oberti* tot één soort, *St. oberti* zouden behooren; hij is het hiermede niet eens, waarmede men zich kan vereenigen.

* *St. azaleae* Horv. is uit Japan afkomstig en vandaar in Noord-Amerika ingevoerd. (Reh 2).

* *Tingis ampliata* H. S. Delden 18.6.33, v. d. Wiel.

Catoplatus flavipes Horv. O. 1592. Deze werd bij Wellin, Belg. waargenomen (Vreurick 2), zou dus ook bij ons gevonden kunnen worden.

* *Physatochila quadrimaculata* Wlff. Heek, L. 3.8.33, Cremers.

Aradus signaticornis Shlb. O. 1662. Bij Oosthoven, Belg. (Vreurick 2), dus ook bij ons te verwachten.

Pirates hybridus Scop. var. *stridulus* F. wordt door Ribaut (9) als een goede soort beschouwd en nauwkeurig beschreven.

Rhinocoris cruentus F. is volgens Ribaut (10) een goede soort, die hij uitvoerig beschrijft, dus niet synoniem aan *iracundus* gelijk bij Oshain.

Op blz. 141 van de Naamlijst behoort vóór *Prostemma* te staan: **Nabidae**.

* *Nabis major* Costa. Texel, de Koog 29.7.33, v. d. Wiel.

* *N. flavomarginatus* Schltz. Mook, Plasmolen 26.7.33, Scholte.

* *N. ferus* L. Texel, Cocksdoorp 1.8.33, v. d. Wiel.

Hebriidae en Mesoveliidae. Het onderzoek der genitaalsegmenten der ♂♂ van *Naeogeus (Hebrus) ruficeps* en

Mesovelia furcata heeft Jaczewski (6) ervan overtuigd, dat de opvatting van Horvath omtrent de nauwe verwantschap tusschen de *Mesoveliidae* en *Gerridae* juist is, verder zijn vermoedelijk de *Naeogeiidae* (*Hebridae*) met de *Myodochidae* (*Lygaeidae*) verwant. De *Hebridae* en *Mesoveliidae* zullen dus in het systeem een andere plaats moeten hebben.

* *Mesovelia furcata* Mls. Biologie benevens afbeeldingen van ♂ en ♀ ziet Mac Gillavry 33.

* *Cimex lectularius* L. Bijzonderheden betreffende het mechanisme der vervelling beschrijft Kemper.

* *Temnostethus pusillus* H. S. var. *gracilis* Horv. Beetsterzwaag 3.8.23, macropt. en Putten, G. 30.7.31, brachypt. (Reclaire 11).

* *Anthocoris confusus* Reut. vond Schoevers (4) in de lente in vrij groot aantal zich voedende met *Phyllaphis fagi*.

* *A. nemoralis* F. var. *austriacus* F. Epen, L. 28.7.33, Cremers.

* *A. minki* Dhrn. Maastricht 12.8 op esch en Spaubeek 28.7.30, Scholte (Reclaire 9).

* *A. m.* var. *simulans* Reut. Bunde 7.6.31 (Reclaire 9).

* *A. gallarum-ulmi* De G. Beetsterzwaag 3.6.33, Reclaire; Maastricht 12.30 onder populierschors, Scholte; Vijlen, L. 17.4.33, v. d. Wiel.

* *A. g.-u.* var. *femoralis* Westh. Maastricht 21.3.31 op *Prunus*, Scholte (ziet Reclaire 11).

* *A. nemorum* L. valt volgens Austin larven en imagines van *Lygus pratensis* aan en verslindt volgens Rambousek de op biet schadelijke vlieg *Pegomyia hyoscyami* var. *betae*. Curt.

* *Triphleps majuscula* Reut. Ook Reh (2) bericht omtrent schade aan chrysanthen.

* *Lyctocoris campestris* F. Texel, de Koog 29.7.33, v. d. Wiel.

* *Piezostethus galactinus* Fieb. Putten, G. 8.10.32 en 25.6.33, in kompost, Reclaire, v. d. Wiel.

* *Brachysteles parvicornis* Costa. Leuvenum 5.5.33, v. d. Wiel.

Cardiastethus fasciventris Garb. Daltry vond deze onder de schors van een oude appelboom.

* *Microphysa pselaphiformis* Curt. Putten, G. 25.6 en 8.7.33, ♀, Reclaire.

* *M. bipunctata* Perr. Putten, G. 28.6 en 8.7.33, ♀, Reclaire.

* *M. elegantula* Bär. Putten, G. 30.7.32 en 8.7.33, ♀ en 26.6.33, ♂, Reclaire. — Deze 3 *M.*-soorten werden uit dezelfde takkenbos geklopt.

Myrmedobia obliqua Ribaut. Deze door Ribaut (11)

beschreven soort is verwant aan *M. tenella* en wellicht ook in ons gebied aan te treffen.

M. bedwilli China. Over de vondst dezer nieuwe soort op de „Lizard”, Cornwall, in de herfst aan thymwortels heeft China (5) een uitvoerige mededeeling gedaan, waarin hij haar beschrijft en als een overblijfsel der oude xerotherme Lusitaansche fauna beschouwt.

Capsidae. Over genitaal-asymmetrie bij Capsiden bericht Michalk (2) aan de hand van *Dicyphus errans*.

Hey (1) vermeldt voor een aantal Capsiden de voedselplant, resp. planten, waarop eieren werden gevonden, waaruit de soort werd uitgebroeid. Voorts bericht hij (2) omtrent Britsche Capsiden, die ook in Noord-Amerika zijn aangetroffen. Of zij aldaar inheemsch of ingevoerd zijn, blijkt niet duidelijk uit zijn beschouwingen.

* *Pantilius tunicatus* F. Rhenen 10.9.32, Koornneef.

* *Phytocoris dimidiatus* Kbm. Putten, G. 9.7.32, Reclaire; Scharn, L. 21.10 en 3.11.31, Cremers; Nijmegen 21.7.33 op den, Scholte.

* *Ph. varipes* Boh. Texel, de Koog 29.7.33, v. d. Wiel.

* *Adelphocoris seticornis* F. Gronsveld 16.9.33, v. d. Wiel.

* *A. lineolatus* Goeze. Volgens Reh (2) is uit Zuid-Europa schade aan lucerne, suikerriet en chrysanthen bekend, aan deze ook uit Engeland en Frankrijk, voorts aan de meest verschillende gewassen.

* *A. l.* var. *binotatus* Hhn. Bemelen 10.9.33, Reclaire.

Calocoris biclavatus H. S. beschadigt bij Zürich peren, die dientengevolge klein blijven, hard en steenig worden, verschrompelen en dan afvallen. (Reh 2).

* *C. fulvomaculatus* De G. Stichel beschrijft 5 var., meestal namen voor de letter-var. van Reuter, die alle onder inlandsch materiaal te vinden zijn, echter zeer in elkaar overgaan. — Volgens Reh (2) was beschadiging van hop („Hopfenwanze”) reeds in 1895 uit Engeland en 1899 uit Bohemen bekend, uit Frankrijk bovendien misvorming van peren.

* *C. roseomaculatus* De G. Voor de door Stichel vermelde var. geldt hetzelfde, ziet ook Reclaire 11.

* *C. norvegicus* Gmel. Uit diverse landen wordt schade aan allerlei gewassen gemeld. Volgens Deensche onderzoekingen komt, deze althans voor een groot deel, zeer zeker op rekening van *Lygus pabulinus*. (Reh 2).

* *Pycnopterna striata* L. De heer Scholte deelt mij mede, dat de in de Naamlijst genoemde larve van meidoorn niet te Spaubeek werd gevonden, doch te Maastricht op dezelfde struik als de imago van 5.6.30.

* *Stenotus binotatus* F. Rhenen 2.7.32, Koornneef; Denekamp 6.8.32, Reclaire; — Merkwaardig is, dat dit

in Europa onschuldige insect in Noord-Amerika aan *Phleum pratense* en in Nieuw-Zeeland aan *Dactylis* en *Lolium* vaak zeer schadelijk werd. (Reh 2).

* *Dichroscytus rufipennis* Fall. Beek bij Berg, G. 19 en Lichtenvoorde 20.6.32, Reclaire; Nijmegen 7.33, Scholte.

Lygus Hhn. Reh (2) merkt op, dat dit genus weliswaar over de geheele aarde verbreid is, dat het echter naar het schijnt alleen in de noordelijke gematigde zône ernstige schade aanricht. Soms zuigen de soorten ook insecten uit, vooral rupsen en steken ook wel de mensch. Biologisch schijnen zij weinig gedifferentieerd te zijn.

* *L. pabulinus* L. is volgens Reh (2) door de sterk giftige steek de schadelijkste soort, vooral aan aardappelen. De mededeelingen omtrent de levenswijze zijn verre van eensluidend. Ook Hus meldt schade en wel aan klein-fruit. Volgens Lehmann is zij in Duitschland in boomgaarden de schadelijkste Capside, veel der door haar aangerichte schade werd op rekening van *L. pratensis* geschreven, die overwintert en wellicht in het voorjaar knoppen aansteekt. — Austin (2 en 3) bespreekt de bestrijding in verband met het leggen der eieren. — Jacobi maakt op de verschillen tusschen de larven van *L. p.* en *Plesiocoris rugicollis* opmerkzaam.

* *L. viridis* Fall. Hilversum 20.6 en 7.31 en 27.6.32, Reclaire.

* *L. contaminatus* Fall. Denekamp 7.8.31, Reclaire; Maastricht 16.7.33, Cremers.

* *L. spinolae* Mey. D. is aan de Rijn schadelijk op druif, ook in Zuid-Tirol, alwaar de ziekte „risetto” heet, voorts in Bohemen ook op hop (Reh 2).

* *L. lucorum* Mey. D. Rhenen 21.7.32, Koornneef; Denekamp 7.8.32, Reclaire.

* *L. pratensis* L. Berichten omtrent schade in bijna alle werelddeelen zijn te talrijk om behandeld te kunnen worden.

* *L. pratensis* var. *gemellatus* H. S. is, in tegenstelling met de andere var. (ook hier heeft Stichel letter-var. van Reuter benoemd) vrij goed te herkennen, maakt zelfs een min of meer specifieke indruk, ofschoon Müller op overgangen tot de nominaatvorm wijst. Zandvoort 3 en 5.6.30 en Vlieland 20.7 en 3.8.31, Reclaire; Cocksdoorp, Texel 1.8.33, v. d. Wiel.

* *L. rubricatus* Fall. Heek, L. 10.8.33, Cremers.

* *L. campestris* L. De door Stichel * *viridipallens* en * *prasina* genoemde letter-var. van Reuter bevinden zich met allerlei overgangen tot de nominaatvorm tusschen inlandsch materiaal. — Volgens Reh (2) hebben de mededeelingen in de literatuur omtrent schade aan chrysanthen betrekking op de var. *campestris* var. *L. pratensis*, in Noord-Amerika daarentegen is zij wel schadelijk.

* *L. rubicundus* Fall. Epen, L. 25.7.33, Cremers.

* *Plesiocoris rugicollis* Fall. komt volgens Lehmann in Duitschland te weinig voor om schade te berokkenen. Reh (2) daarentegen bericht uitvoerig omtrent schade. Aan appelboomen b.v. veroorzaakt deze soort de zgn. „Krähensfüsse”. Volgens R. leefde zij oorspronkelijk op wilg en els, ging in Noorwegen ongeveer in 1908, in Engeland in 1910 en in Denemarken sinds 1914 op appel over. Zij is zeer verbreid, komt ook in Alaska voor; verslindt ook soortgenooten. — Het is wel merkwaardig, dat deze wants eerst zoo laat op appel over is gegaan, want deze vrucht wordt toch sinds onheuglijke tijden gekweekt; of wellicht vroeger de schade niet herkend is? — Omtrent de bestrijding ziet Steer, omtrent de larve Jacobi.

* *Camptozygum pinastri* Fall. var. * *aequalis* Vill., * *nigropicea* Stich. en *fieberi* Stich. te Hilversum met de nominaatvorm en overgangen (Reclaire 11), bijna uitsluitend ♂♂, de nominaatvorm ♀♀. Reh (2) deelt mede, dat de var. * *maculicollis* aan de voet van dennennaalden zuigt, waardoor zij afvallen. Dit zal toch de nominaatvorm ook wel doen?

Poecyloscytus cognatus Fieb. Dat de soorten van dit genus niet uitsluitend op Rubiaceeën leven, blijkt uit een mededeeling van Reh (2), volgens welke *P. c.* in het zuiden van Europa aan mosterd, koolzaad, lucerne, suikerbieten, zonnebloemen enz. schade veroorzaakte. — Nevinnikh en Ryabov weten over schade aan *Hibiscus cannabinus* te berichten.

* *Camptobrochis* Fieb. De soorten worden als bladluisvijanden beschouwd, vermoedelijk ook de bij ons voorkomende *C. punctulatus*, die echter in Rusland aan katoen schadelijk moet zijn. (Reh 2).

Deraeocoris annulipes H. S. O. 2450. In het Harzgebergte komt deze op lork voor. (Müller).

* *D. ruber* L. var. *danicus* F. Rhenen 29.7.31, Koornneef (Reclaire 11).

* *D. r.* var. *seguisinus* Müll. Maastricht 7-15.7.33, Cremers.

* *Dr. r.* var. *fieberi* Stich. Rhenen 11.7.31, Koornneef; Grubbenvorst 8.28, Willemse; Maastricht 8.7.33, Cremers.

* *D. r.* var. *gothica* Schr. Rhenen 22.7.31, Koornneef (Reclaire 11).

* *Alloeotomus gothicus* Fall. Met de nominaatvorm komt de door Stichel var. * *fusca* genoemde var. β van Reuter voor.

Lopus sulcatus Fieb. is in sommige gedeelten van Frankrijk sinds 1860 een ernstige vijand van de wijnbouw, heet aldaar „grisette” resp. „margotte”. (Reh 2).

* *L. gothicus* L. komt in Rusland ook op biet voor. (Reh 2).

* *Acetropis carinata* H. S. In massa te Doetinchem 18. en 19.6.32 op grassen, Mac Gillavry, Reclaire, v. d. Wiel.

* *Stenodema calcaratum* Fall. var. *pallescens* Reut. Ex. van Vlieland 20 en 28.8.29 behooren tot of benaderen sterk var. (Reclaire).

* *St. holsatum* F. Leuvenum 8.31, Reclaire; Delden 13.7 en Vaals 16.4.33, v. d. Wiel.

* *Notostira erratica* L. De in de lijst genoemde var. vindt men tusschen Nederlandsch materiaal met overgangen tot de nominaatvorm. *Virescens* en *autumnalis* alleen ♂ ♂, *ancestralis* alleen ♀ ♀? De var. *virens* is dan = nominaatvorm.

* *N. tricostata* Costa zou als zelfstandige soort komen te vervallen en als een herfstvorm van de vorige moeten worden beschouwd. Alleen ♀ ♀?

* *Trigonotylus ruficornis* Geoffr. Volgens Reh (2) is deze in het Zuiden van Europa schadelijk en verbreidt Erysiphe graminis.

* *T. psammaecolor* Reut. Texel, de Koog 29.7.33, v. d. Wiel.

* *Miris dolobratus* L. is volgens Reh (2) schadelijk aan weidegrassen en voor de kwaliteit van het hooi, heet echter een vijand van de fritvlieg te zijn.

* *Bryocoris pteridis* Fall. Maastricht 3.9.33, brachypt., Cremers.

* *Macrolophus nubilus* H. S. Daltrey klopte deze van eik.

* *Dicyphus pallidus* H. S. Putten, G. 23 en 30.7. en Gronsveld 25.9.32 op Stachys, brachypt., Reclaire.

* *D. epilobii* Reut. Maastricht 30.7-31.8.33, Cremers.

* *D. errans* Wlff. Putten, G. 30.7.32, Reclaire.

* *D. e.* var. *longicollis* Fall. Putten, G. 23.7 en 10.9.32 met overgangen tot de nominaatvorm, Reclaire; Maastricht 14.6-25.7.33, Cremers.

* *D. pallidicornis* Fieb. Putten, G. 23.7.32 van grove den, in wiens nabijheid vingerhoedskruid stond, Reclaire.

* *D. globulifer* Fall. Wylré 27.9.32 van Lychnis, Reclaire.

* *Campyloneura virgula* H. S. Maastricht 3.7.30 op iep, larven in massa op meidoorn, Scholte; Epen, L. 25.7.33, Cremers. — Volgens Reh (2) een nachtdier, dat koelte en schaduw zoekt; bij Rennes schadelijk aan *Prunus lusitanicus* en *laurocerasus*. — Blöte (ziet Reclaire 10) vond onder de ruim 30 ex. uit het Leidsch Museum geen ♂.

Pilophorus Westw. Ook Ribaut (12) heeft destijds een determinatietabel voor dit genus opgesteld; volgens hem kan de tabel van Reuter tot verwarring aanleiding geven.

* *Globiceps cruciatus* Reut. Zandvoort 12.7.31, v. d. Wiel.

* *G. flavomaculatus* F. Maastricht 3.8.33, Cremers.

Cyrtorrhinus * *caricis* Fieb. en *geminus* Fl. ving Daltrey door zegge onder water te duwen.

* *Orthotylus flavinervis* Kbm. Leuvenum 26.6.33, v. d. Wiel.

* *O. marginalis* Reut. is volgens Lehmann en Reh (2) nuttig, zuigt hoofdzakelijk bladluizen uit, ook wel plantendeelen, zonder echter schadelijk te worden.

* *O. nassatus* F. Maastricht 11.8.30 op *Artemisia vulgaris*, Scholte. — Heet schade aan kasrozen te veroorzaken.

* *O. concolor* Kbm. Denekamp 6.8.32, Reclaire; Nijmegen 22.7.33, Scholte.

* *Pseudoloxops coccinea* Mey. D. Maastricht 3.7 en 12.8.30 op esch, Scholte.

* *Heterocordylus genistae* Scop. (?) Doetinchem 18.6.32, Reclaire.

Euryopicoris nitidus Mey. D. O. 2750. In het Harzgebirge op kruiden gevonden. (Müller).

Orthocephalus coracinus Put. O. 2754. Volgens Stichel is deze in Westphalen en het Rijnland gevonden, leeft op *Carduus*, zou dus ook bij ons kunnen voorkomen.

* *O. mutabilis* Fall. Denekamp 6.8.32, Reclaire; Maastricht 7-9.7. 33, Cremers.

* *Strongylocoris luridus* Fall. Rhenen 28.6.31, Koornneef.

* *Halticus apterus* L. Volgens Reh (2) op vlinderbloemigen; bij Parijs schadelijk aan erwten.

* *H. saltator* Geoffr. Reeds in 1890 werd omtrent schade aan komkommers bij Gotha bericht, voorts aan meloenen, alsem, aster, selderij, marjolein, leukooi, bijna uitsluitend in broeibakken. De biologie is nog onbekend. (Reh 2).

H. luteicollis Pnz. Te Frankfort veroorzaakt deze geelkleuring van het blad van *Clematis vitalba*. (Reh 2).

* *Megalocoleus pilosus* Schrk. Denekamp 6.8.32, Reclaire.

* *Amblytylus nasutus* Kbm. Rhenen 22.7.32, Koornneef; Maastricht 18.6.30, Scholte.

* *Phylus palliceps* Fieb. Hilversum 2.7.32, Reclaire.

* *Psallus ambiguus* Fall. Maastricht 14.6.30 op door luizen aangetaste appel, Scholte; Waterval, Ulestraten 8.7. 33, Cremers. — Ook volgens Reh (2) is deze hoofdzakelijk nuttig, door bladluisverdelging.

* *P. obscurellus* Fall. Putten, G. 23.7.32, Reclaire.

* *P. scholtzi* Fieb. Volgens schriftelijke mededeeling van Dr. Singer te Aschaffenburg zijn althans Gulde's opgaven omtrent *P. s.* te schrappen. *P. s.* is een bergvorm en komt ook in het Noorden voor. In Stiermarken leeft deze

soort op grauwe els, die ook bij ons veel te vinden is, zoodat het voorkomen in ons land te verklaren is.

* *P. lepidus* Fieb. Volgens dezelfde zijn de opgaven dezer soort in de Naamlijst van Baarn, Hilversum en de Bilt onjuist. Gulde, die de ex. had gedetermineerd, heeft *P. l.* niet herkend. Toch behoort een ex. uit Epen, L. 25.7.33 (Cremers) vermoedelijk wel tot deze soort.

* *P. alnicola* Dgl. Sc. Maastricht 26.6.30, Scholte.

* *P. falleni* Reut. Maastricht 3-5.6.30, Scholte.

* *P. diminutus* Kbm. Bij Hilversum veelvuldig op eik; Houtem 18.6.23, Reclaire; Maastricht 1.6.30, Scholte.

* *P. roseus* F. Denekamp, op wilg, Reclaire.

* *P. r.* var. *querceti* Fall. dito en Vlieland 25.8.29 en 26.7-3.8.31, Reclaire.

* *P. r.* var. *dilutus* D. Sc. Denekamp 7.8.32, Reclaire 11.

* *P. salicellus* Mey. D. Gronsveld 29.9.32, Reclaire; Spaubeek 23.7 op framboos en 12 en 20.8.30 op esch, Scholte.

* *Atractotomus mali* Mey. D. vindt men volgens Reh (2) vaak in de gangen van de appelwikkelaar, alwaar zij vooral de rupsen vervolgt, misschien ook appelsap opzuigt.

Criocoris nigripes Fieb. O. 3073. In het Harzgebergte op heidekruid. (Müller).

* *Plagiognathus albipennis* Fall. Schin op Geul 13.9.30 en 25.9.32, Reclaire; Maastricht 7.10.30 op *Artemisia vulgaris*, Scholte en 8.7-2.9.33, Cremers.

* *Chlamydatus pulicarius* Fall. Denekamp 6.8.32 en Bunde 7.6.31, Reclaire; Zandvoort 27.6.31, v. d. Wiel; Maastricht 26.6. en 10.9.30, Scholte.

* *C. pullus* Reut. Texel, de Koog 29.7.31, v. d. Wiel.

* *C. saltitans* Fall. Texel, Cocksdoorp 1.8.33, v. d. Wiel.

* *Microsynamma bohemani* Fall. var. *putoni* Reut. Zandvoort 12.7.31 en Vlieland 28.7-3.8.31 (Reclaire 11); Bergen a. Zee 21.7.29, v. d. Wiel.

Campylomma nicolasi Put. et Reut. O. 3134. Volgens China (7), die omtrent de vondst dezer soort in Surrey bericht en haar uitvoerig beschrijft, is het onwaarschijnlijk, dat zij in Engeland inheemsch is, veel meer is zij met planten uit Zuid-Europa meegekomen. Tot nu toe was zij bekend uit Zuid-Frankrijk, Tunis, Egypte, de Soedan en de Krim. Duffield vond haar op één plek van 6.3-30.9.30 talrijk op appel. Ook bij ons zou zij dus ingevoerd kunnen worden.

* *C. verbasci* Mey. D. Ook China (7) beschouwt deze als bladluisvijand.

* *Sthenarus roseri* H. S. Maastricht 12.6.30, Scholte en Epen, L. 25.7.33, Cremers.

* *Asciodema obsoletum* Fieb. Spaubeek 7.31 op brem, Scholte; Reclaire 11.

Gerridae. Over de verwantschap der G. met de *Mesoveliidae* ziet aldaar.

* *Gerris argentatus* Schumm. Omtrent polymorphisme bij deze soort ziet Mac Gillavry 33.

* *Haldosalda lateralis* Fall. Texel 6.31, Uyttenboogaart.

* *Aphelochirus aestivalis* F. Volgens Stichel (4) wordt de vangst van dit dier bemoeilijkt door zijn nachtelijke levenswijze op de bodem van het water.

A. montandoni Horv. O. 3355. Deze wordt gewoonlijk als synoniem met de vorige beschouwd. Omtrent het opsporen van dit insect ziet Pearce, die *m.* voor een vorm van *aestivalis* houdt.

Notonecta L. Stichel (5) heeft een korte determinatietabel voor de in ons gebied voorkomende *N.*-soorten samengesteld, die als voorloopige publikatie moet worden beschouwd.

N. glauca L. var. *marmorea* F. Volgens Stichel (5) is dit een zuidelijke vorm, waaraan hij een andere naam, *guttata* heeft gegeven.

* *N. furcata* F. Texel, de Koog 2.8.33, v. d. Wiel. — Volgens Stichel (5) e.a. moet deze soort *obliqua* Gallén heeten.

* *N. maculata* F. is volgens Stichel (5) een zuidelijke vorm, die echter ook bij Lütjenburg in Sleeswijk-Holstein is gevonden.

* *N. viridis* Delc. Volgens Horvath's schriftelijke mededeeling aan Dr. Mac Gillavry is deze soort = *marmorea* F. en in geheel Europa verbreid, bijna even gemeen als *glauca*, wat niet overstemt met latere opvattingen. Volgens Jones schijnt *N. v.* in Engeland alleen litoraal te zijn. Horvath (loc. cit.) is van meening, dat zij niet uitsluitend halophiel is, wat met de waarnemingen ten onzent overeenkomt.

Corixidae. Determinatie-tabel voor de Nederlandsche C. ziet Reclaire 7.

* *Corixa affinis* Leach. Texel, de Koog 2.8.33, v. d. Wiel, Jaczewski det.

Sigara F. Ook volgens Horvath's schriftelijke mededeeling aan Dr. Mac Gillavry moet het genus *Arctocorisa* Wall. op grond van de prioriteitsregels *S.* heeten.

* *S. lugubris* Fieb. Texel, de Hoorn 1.8.33, v. d. Wiel.

* *S. limitata* Fieb. Maesheze, N.-Br. 4.29, Redeke.

S. glossata Lundbl. Jaczewski (7) bericht over de vondst dezer soort in Polen. Hij vult de beschrijving van Lundblad eenigszins aan. De ♀♀ zijn van die van *falleni* niet te onderscheiden.

S. italica Jacz. Deze door Jaczewski (8) uit Noord-Italië beschreven soort zou misschien ook in ons gebied kunnen voorkomen. Zij is evenals *glossata* verwant met *falleni*.

* *S. moesta* Fieb. Texel, de Koog 2.8.33, v. d. Wiel.

* *S. castanea* Thms. China (8) vermoedt, dat de thans ook in Engeland waargenomen *S. c.* een wellicht meer zuidelijke vorm is. Hij beschrijft haar evenals *moesta* duidelijk aan de hand van afbeeldingen.

* *S. scotti* Dgl Sc. Texel, de Koog 2.8.33, v. d. Wiel.

* *S. nigrolineata* Fieb. Blair vond in Mid-Perthshire een melanistisch ex. dezer soort (*borealis* Dgl. Sc. ?; bij O. = *fabricii*).

Cymatia rogenhoferi Fieb. O. 3474. Volgens schriftelijke mededeeling van de heer K. Schmidt is deze bij Berlijn gevonden.

LITERATUUR. ¹⁾

Alfken, J. D., Systematisches Verzeichnis der Hemiptera Heteroptera von Bremen und Umgegend. Mitteil. a. d. entomol. Verein Bremen, 20. Bericht f. d. J. 1932.

1. Austin, M. D., A preliminary note on the Tarnished Plant Bug (*Lygus pratensis* Linn.). J. R. Hort. Soc. 57 (1932), 312—320; Review appl. Entomol. A. 20 (1932), 661—662.

2. Dezelfde, A Note on *Lygus pabulinus* L. J. S.-E. Agric. Coll. Wye, No 32, 1933. 168—170; Review appl. Entomol. A. 21 (1933), 491.

3. Dezelfde, Jary, S. G. en Martin, H., Studies on the Ovicidal Action of Winter Washes, 1932 Trials. J.S.-E. Agric. Coll. Wye, No. 32, 1933, 63-83; Review appl. Entomol. A. (1933), 490—491.

Blair, K. G., Collecting notes from Mid-Perthshire. Entomol. monthly Mag. 68 (1932), 212.

5. China, W. E., A new species of *Myrmedobia* from Cornwall (Heteroptera, Microphysidae). Entomol. monthly Mag. 69 (1933), 13—15.

6. Dezelfde, *Eurygaster testudinaria* (Geoffroy), an Addition to the List of British Heteroptera, with Notes on the Nomenclature of *E. maura* (L.), *E. borealis* (Péneau) and *E. meridionalis* (Péneau).ib. 63 (1927), 251.

7. Dezelfde, On the Occurrence in Surrey of a genus and species of Capsidae (Hemiptera-Heteroptera) new to Britain. ib. 68 (1932), 180—183.

8. Dezelfde, A new addition to the British list of Corixidae. ib. 69 (1933), 154—156.

Corporaal, J. B. ziet Mac Gillavry, D.

Daltry, H. W., *Pseudophloeus waltlii* H.-S. (Hemipt.-

¹⁾ Bij de nummereering is geen rekening gehouden met de in het 1e supplement vermelde literatuur.

Heteropt.) in Kent; Some Staffordshire and Sommerset Hemiptera (Heteropt. and Homoptera). Entomol. monthly Mag. 68 (1932), 41—42.

Duffield, C. A. W., Entomological Department, Ann. Rep. S.-E.-Agric. Coll. Wye 1929—30, 68—70; Review appl. Entomol. A. 20 (1932), 47—48.

Esaki, T. en Takeya, C., Identification of a Japanese Tingitid injurious to the Pear-tree. J. Fukuoka Ent. Soc. 4 (1931), 51—59; Review appl. Entomol. A. 20 (1932), 13.

1. Hey, G. L., Additions to the List of Food Plants of some Capsids (Hemiptera-Heteroptera), with notes on the Winter Host Plants of some species. Entomol. monthly Mag. 68 (1932), 85—86.

2. Dezelfde, A List of British Species of Capsids (Hemiptera-Heteroptera) taken in U. S. A. and Canada in 1932. ib. 69 (1933), 43—44.

1. Horvath, G. Les Graphisoma d'Europe. Annal. Musei Nation. Hungar. 1909.

2. Dezelfde, Conspectus specierum generis Graphosoma. ib. 1903.

Hus, P. Ziekten en beschadigingen van klein-fruit (besen, frambozen, aardbeien). Versl. Pl.-Ziekt. Dienst, No. 70. Wageningen 6. 1933.

Jacobi, E. F., De verschillen tusschen de larven van *Lygus pabulinus* en *Plesiocoris rugicollis*. Tijdschr. Pl.-Ziekt. 38 (1932), 213—219.

6. Jaczewski, T., Einige Worte über *Mesovelvia furcata* Mls. (Heteroptera, Mesoveliidae). Bull. Entom. Pologne 1 (1922), 12—16.

7. Dezelfde, *Sigara glossata* (Lundbl.) in Polen. (Heteroptera, Corixidae). Fragm. Faun. Musei Zool. Polonici. Ed. sep. T. 1, No. 16, 1.5.1932.

8. Dezelfde, A new species of Corixidae from Italy. *Sigara* (*Sigara*) *italica* sp. n. Ann. Musei Zool. Polonici Ed. sep. T. 9, No. 23, 30.3.1933.

Jari, S. G. ziet Austin, M. D.

Jones, H. P., *Notonecta viridis* Delcourt (halophila J. Edwards) on the St. Osyth coast. Entomol. monthly Mag. 68 (1932), 86.

Kemper, Z. f. Morphol. u Okolog. d. Tiere, Bd. 22, H. 1; N. Rotterd. Courant, Avondbl. v. 1.7.31, blz. 2.

Lehmann, H., Wanzen (Hemiptera-Heteroptera) als Obstbaumschädlinge, Z. Pflz. Krankh. 42 (1932), 440—451; Review appl. Entomol. A. 20 (1932), 654.

32. Mac Gillavry, D., Bijdrage tot de kennis der Netwantsen (Rhynch.) van Limburg. Natuurhist. Maandbl. Limburg 13 (1924), 72—74, Nr. 5.

33. Dezelfde in J. B. Corporaal, Entomologisch onderzoek van het Naardermeer. Jaarb. d. Vereen. tot Beh. v.

Natuurmon. in Nederland 1923—1928, 119—122, Amsterdam.

34. Dezelfde, Verslag 87. Zomervergad. Ned. Entomol. Vereen. 1932, blz. LXIX—LXXI.

Martin, H. ziet Austin, M. D.

2. Michalk, O., Einige Bemerkungen über die Genital-Asymmetrie der Capsiden. (Hemipt.-Heteropt.). Entomol. Jahrbuch 42 (1933), 153—154.

3. Dezelfde, Monatliche Anweisungen für den Sammler. Hemiptera-Heteroptera (Wanzen). ib. 17—29.

4. Dezelfde, Lectio de heteropteris, im Anschluss an die Sammelanweisungen. ib. 155—163.

Müller, G., Hemiptera-Heteroptera des Harzes. (Material zu einer Harzer-Rhynchoten-Fauna). Deutsche Entomol. Zeitschr. 1931, 66—112.

Nevinnuikh, V. A. en Ryabov, M. A., On the Injury caused on the growing Point and on the Shedding of Buds and ovaries of Buds and Ovaries in Kenaf (*Hibiscus cannabinus*). Plant Protection 8 (1931), 43—46; Review appl. Entomol. A. 20 (1932), 146.

Pearce, E. J., Two additional localities for the water-bug *Aphelochirus aestivalis* F., forma *montandoni* Horv. Entomol. monthly Mag. 67 (1931), 249—250.

Rambousek, F., Schädlinge und Krankheiten der Zuckerrübe im Jahre 1930. Z. Zuckerind. csl. Republ. 1930-31, 539—551 en Ber. Forsch. Inst. csl. Zuckerind. Prag 35 (1932), 59—71; Review appl. Entomol. A. 20 (1932), 479—480.

7. Reclaire, A., Proeve eener analytische tabel voor de Nederlandsche Corixiden. Tijdschr. v. Entomol. 75 (1932), Suppl. 102—114.

8. Dezelfde en Van der Wiel, P., 2e Korte mededeeling omtrent eenige op Vlieland waargenomen insecten. Entomol. Berichten 8 (1932), 421—431.

9. Dezelfde, Verslag 87. Zomervergad. Ned. Entomol. Vereen. 1932, blz. LXXVI—LXXVII.

10. Dezelfde, Verslag 88. Zomervergader. Ned. Entomol. Vereen. 1933, blz. LXVIII—LXX.

11. Dezelfde, Verslag 66. Wintervergader. Ned. Entomol. Vereen. 1933, blz. XXIV—XXVI.

Redeke, H. C. en De Vos, Frl. A. P. C., Beiträge zur Kenntnis der Fauna niederländischer oligotropher Gewässer. Intern. Revue der gesamt. Hydrobiol. u. Hydrogr. 28 (1932), Heft 1/2.

2. Reh, L. in Sorauers Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. V. T. 2. Berlin 1932.

7. Ribaut, H., L'urite IX des males chez les pentatomides. Bull. Soc. d'Hist. Nat. Toulouse 51 (1923), 183—184.

8. Dezelfde, *Aphanus* (*Xanthochilus*) *brevirostris* n. sp. ib. 48 (1920), 68—69.

9. Dezelfde, *Pirates hybridus* Scop. et *stridulus* F. (Hémipt.). ib. 35—38; 50 (1922), 227—230.

10. Dezelfde, *Rhinocoris iracundus* (Poda) et *Rh. cruentus* (F.), ib. 48 (1920), 65—67.

11. Dezelfde, *Myrmedobia obliqua* n. sp. ib. 50 (1922), 228—230.

12. Dezelfde, Tableau dichotomique des espèces françaises du genre *Pilophorus*. ib. 48 (1920), 70—71.

Ryabov, M. A. ziet Nevinnuikh, V. A.

Scheibe, K., Die Rübenblattwanze und ihre Bekämpfung. Die kranke Pflanze 9 (1932), 91—94; Review appl. Entomol. A. 21 (1933), 8.

Schmidt, K., *Camptotelus lineolatus* Schill, und *costalis* H. S. (Hemipt. Heteropt. Lygaeid.). Mitt. D. ent. Ges. 3 (1932), 78—79.

4. Schoevers, T. A. C., Verslag 65. Wintervergad. Ned. Ent. Vereen. 1932, blz. XXXIV.

Speyer, W., Wanzen (Heteroptera) an Obstbäumen. Z. Pflanzenkrankh. 43 (1933), 113—138; Review appl. Entomol. A. 21 (1933), 203.

Steer, W., Two Apple Capsid Spraying Trials and some Notes on Spray Damage. Ann. Rep. East Malling Res. Sta. 20 (1932), 132—140; Review appl. Entomol. A. 21 (1933), 372.

2. Stichel, W., Was ist *Eurydema ornata* L.? (Hem. Heteropt. Pentatom.). Deutsche Entomol. Zeitschr. 1926, 104—108.

3. Dezelfde, *Stephanitis rhododendri* Horv. und *St. azaleae* Horv. = *St. oberti* Kol.? (Hem. Ting.) Z. Insbiol. 23 (1928), 206.

4. Dezelfde, Kleinere Original—Beiträge. Fundorte von *Aphelochirus aestivalis* F. in Deutschland. (Hem. Het., Naucor.), ib. 25 (1930), 41—43.

5. Dezelfde, Heteropterologische Stichproben aus Norddeutschland, nebst einer Bemerkung über die Gattung *Notonecta* L. Internat. Entomol. Zeitschr. 26 (1932), 193—196, 203—208, 213—215.

Takeya, C. ziet Esaki, T.

Vos, A. P. C. de ziet Redeke, H. C.

1. Vreurick, G., Liste d'Hémiptères intéressants pour notre faune. Bull. Ann. Soc. Ent. Belg. 73, III, 30.3.1933.

2. Dezelfde, Liste d'Hémiptères intéressants. ib. 72, I, II, III, 31.3.1932.

White, R. P., The Insects and Diseases of Rhododendron and Azalea. J. Econ. Ent. 26 (1933), 631—640; Review appl. Entomol. A. 21 (1933), 470.

Wiel, P. A., v. d. ziet Reclaire, A.

Hilversum, December 1933.

A. RECLAIRE.

Verzoek om medewerking betreffende het verzamelen van materiaal van de dennenbladwesp.

Reeds eenige jaren berokkent de dennenbladwesp, *Diprion polytomum* H t g. in Canada zeer ernstige schade aan *Picea excelsa*. De genoemde dennenbladwesp is in Canada ingevoerd vanuit Europa, waarschijnlijk met besmet plantmateriaal. Ook in ons land komt deze dennenbladwesp voor, alhoewel zij hier nooit zóó ernstig optreedt, als de gewone dennenbladwesp, *Diprion pini* L. Het Imperial Institute of Entomology heeft nu den entomoloog K e n n e t h M o r r i s belast met het verzamelen van parasieten van de verschillende *Diprion*-soorten, welke in de gematigde streken van Europa voorkomen, met het doel om de belangrijkste dezer parasieten naar Canada over te brengen, deze aldaar uit te zetten en aan te wenden ter bestrijding van de dennenbladwesp, *Diprion polytomum* H t g.

Naar aanleiding van de ernstige plagen van de gewone dennenbladwesp, *Diprion pini* L. in de jaren 1929 en 1930 in ons land en van de resultaten, welke het onderzoek naar de parasieten ¹⁾ van dit schadelijke insect opleverde, richtte de Heer K e n n e t h M o r r i s zich tot ons met het verzoek of het mogelijk zoude zijn om dit jaar een groot aantal cocons van de gewone dennenbladwesp te verzamelen om hieruit de parasieten te kweken, met het doel om deze, zoo mogelijk, naar Canada over te brengen.

In verband met het bovenvermelde verzoeken wij den lezers beleefd doch dringend ons wel zoo spoedig mogelijk in kennis te willen stellen van het optreden van de dennenbladwesp ²⁾, indien deze ook maar èrgens waargenomen wordt, ook al is dit in nog zoo'n gering aantal.

Dengenen, die hun gewaardeerde medewerking toezeggen, bij voorbaat dankzeggend,

Namens het Laboratorium voor Entomologie,
de assistent,

Dr. H. J. DE FLUITER,
Laboratorium voor Entomologie der
Landbouwhoogeschool,

Berg 37.

Wageningen.

¹⁾ Zie Dr. H. J. de Fluiters: Bijdrage tot de kennis der biologie en epidemiologie van de gewone dennenbladwesp, *Diprion pini* L. Tijdschr. o. Plantenz. Afl. 7 en 8, Jaarg. 1932.

²⁾ Afbeeldingen van de wesp en haar larven vindt men in bovengenoemde publicatie.

Op de vergadering der N. E. V. van 9 Juni l.l. is tot lid der Redactie verkozen de heer H. C o l d e w e y, „Nieuw Veldwijk”, Twello. Deze zal voortaan de Entomologische Berichten verzorgen, terwijl het Tijdschrift in handen blijft van Prof. d e M e i j e r e.

De Redactie.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 199.

Deel IX.

1 September 1934.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : Prof. Dr. J. C. H. de Meijere : Z.K.H. Prins Hendrik †. — B. J. Lempke : Hydroecia. — H. Coldewey : Hydroecia lucens Frr. (korte aanvulling). — P. Haverhorst : Van den rijvormigen cellenbouw bij nesten van graafwespen en graafbijen. — Rinke Tolman : Kannibalisme bij de rups van *Arctia caja* L. — Dr. Edw. Jacobson : Betrouwbaar adres voor de levering van Indiase insekten. — Dr. Edw. Jacobson : Entomologiese utensiliën. — Dr. D. Mac Gillavry : Boekaankondiging. — Dr. D. Mac Gillavry : Bibliographische bijdrage. VI. — Dr. G. Barendrecht : Preliminary note on Dutch Psychodidae. — J. B. Corporaal : Een werk, dat in eene behoefte voorziet. (Boekbespreking).

Z. K. H. PRINS HENDRIK †.

Op den derden Juli j.l. werd ook de Nederlandsche Entomologische Vereeniging smartelijk getroffen door het onverwacht overlijden van Z.K.H. den Prins der Nederlanden. Meer dan 30 jaren stond Hij in onze Ledenlijst bovenaan in Zijne qualiteit van Buitengewoon Eerelid. In 1903 was Hij tot onze voldoening bereid bevonden deze positie te aanvaarden, waaruit bleek, dat Hij, hoewel zelf geen beoefenaar der Entomologie, in ons streven belang stelde. Dat Hem de beteekenis onzer studie voor land- en boschbouw welbekend was, bleek mij eenige jaren geleden bij een gesprek, dat ik ten Paleize te Amsterdam met Hem hebben mocht. Onze Vereeniging deelt met diepen weemoed in de smart, die wederom over H.M. onze Koningin en H.K.H. Prinses Juliana gekomen is.

De President,

Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE.

Juli 1934.

Hydroecia.

Dr. F. H e y d e m a n n, wiens hoogst belangrijken arbeid over de *Hydroecia*'s ik reeds vermeld heb in Ent. Ber., VIII, p. 282—285, 1931, is zoo vriendelijk geweest het grootste deel der exemplaren uit de collecties -B e n t i n c k, -C o l d e w e y, -S c h o l t e n en van mijzelf te determineeren. Daar het verzonden materiaal in zijn geheel bij mij thuis is geweest, geef ik hier met toestemming der drie genoemde heeren het resultaat van de determinatie. Dit is zoo verrassend, dat het wel de moeite waard is de reeds nu bekende gegevens te publiceeren. Hoewel het natuurlijk onmogelijk is zekere conclusies uit zoo weinig materiaal (± 60 ex.) te trekken, staat het toch reeds vast, dat *H. fucosa* F r r. in ons land eene gewone soort is, behalve in het westen, vanwaar nog geene enkele vindplaats bekend is. In het oosten is dit dier daarentegen gewoner dan *H. oculea* L. (behalve op droge gronden).

I. *Hydroecia oculea* L. (= *nictitans* L.).

A. *H. oculea oculea* L. Hilversum, Soest, Frederiksoord, Twello (1 ex.), Beek (de „Bijvank”).

B. 1. *H. oculea nictitans* B k h.¹⁾ Beek (de „Bijvank”), Twello (3 ex.), de Bilt, Tilburg.

2. ab. *aurigera* H d m., Ent. Z., vol. 45, p. 304, 1932. Hengelo (coll.-B.).

Het is opvallend, dat tot nu toe uit het Gooi niets anders bekend is dan de kleine stamvorm, die gebonden is aan het gebied om de Noordzee. Dieper in het land komt de grootere Middeneuropesche vorm voor, aanvankelijk nog vergezeld van het type (zie de verhouding bij Twello!), doch verder, Duitschland in, wordt dit geheel verdrongen (landklimaat!). Wel zeer merkwaardig is het vangen van *aurigera* bij Hengelo, een grooten, prachtigen, bonten vorm van *nictitans* B k h., tot nu toe alleen bekend uit Zuid-Zwitserland (Tessin).

II. *Hydroecia fucosa* Freyer.

A. *H. fucosa fucosa* F r r. Lobith, Kerkrade, Nijmegen. Het type is licht ledergeel met licht oranje niervlek.

ab. *intermedia* H d m. Donkerder ledergeelbruin. Tilburg.

¹⁾ Volgens de bestaande nomenclatuurregels is het niet geoorloofd *nictitans* B k h. te handhaven naast *nictitans* L., al vervalt de laatste naam ook als synoniem. In plaats van een nieuwen naam voor deze subsp. te introduceeren, lijkt het me echter gewenschter op eene verandering van den homoniem-regel aan te sturen, die op den duur voor de entomologie onhoudbaar wordt. Het is toch onzinnig, dat maar ééne subsp. (of ras) van bijv. eene *Pieris*-soort uit Siberië *sibirica* mag heeten, terwijl voor alle andere Siberische rassen van dit geslacht andere namen moeten worden gezocht!

ab. *rufa* D a d d. Licht roodbruin, zonder grijze of geelachtige tint, niervlek oranje. Lobith, Groenlo, Doetinchem, Twello.

ab. *rufa-albo* D a d d. Niervlek wit. Doetinchem.

ab. *pallescens* S t g r. Grondkleur lichter geel, meer vuilgrijs. Doetinchem, Nijmegen (alles *albomaculata*).

B. *H. fucosa paludis* T u t t. Kleiner dan *fucosa fucosa*. Licht geelachtig grijs of vuil grijsgeel, niervlek wit. Burgh (Z.), Twello, Gorssel.

ab. *paludis-flavo* T u t t. Niervlek geel. Montferland.

ab. *intermedia* T u t t. Ledergeel tot okergeel. Lobith.

ab. *rufa-flavomaculata* H d m. Roodbruin, niervlek geel. Montferland, Twello.

ab. *brunnea* T u t t. Kastanjebruin. Lobith, Montferland, Twello.

ab. *obscura* H d m. Diep chocoladebruin, zonder roode tint. Lobith.

Zonder op de ondervormen te letten, kennen we dus de grootere Middeneuropeesche *fucosa fucosa* van Twello, Groenlo, Doetinchem, Lobith, Nijmegen, Tilburg en Kerkrade en de kleinere Atlantische *fucosa paludis* van Twello, Montferland (eene vochtige heideplek!), Gorssel en Burgh.

III. *Hydroecia lucens* Freyer.

Type licht roodbruin, tusschen postmediaanlijn en submarginaallijn violetgrijs, met breede, donkerbruine middenschaduw, niervlek groot, oranje-rood. Niet bij het materiaal.

ab. *lucens-albo* T u t t. Niervlek wit. Twello.

ab. *intermedia* T u t t. De lichtste vorm van *lucens*, geelachtig, zeer moeilijk van *fucosa* te onderscheiden. Groenlo.

Lucens is een typisch hoogveendier. Tot nu toe zijn 2 ex. als inlandsch bekend, beide in coll.-Coldewey.

Het spreekt vanzelf, dat alle tot nu toe gepubliceerde vangsten van *H. „nictitans”* of *H. „paludis”* waardeloos zijn. Onze faunistische kennis van deze groep moet geheel nieuw opgebouwd worden. Daarom verzoek ik hun, die meer dieren op smear of licht vangen dan ze zelf noodig hebben, deze aan mij te willen zenden.

Het voorkomen van *H. crinanensis* Burrows is hier te lande practisch uitgesloten.

* * *

Nadat bovenstaand overzicht reeds geschreven was, zag ik op de Wintervergadering te Utrecht een ex. van *H. fucosa paludis* T u t t, door den heer Van der Meulen bij Amsterdam gevangen. Deze soort komt dus wel in het westen voor. *H. oculea* L. schijnt vooral op droge gronden voor te komen, *H. fucosa* F r r. op vochtige. Dit is ook de ervaring van den heer Van Wisselingh.

Amsterdam, 1934.

B. J. LEMPKE.

Hydroecia lucens Frr. (korte aanvulling)

De door den heer L e m p k e vermelde exx. van *Hydroecia lucens* F r r. zijn beide ♀ ♀. Het ééne is in den heeten, drogen zomer van 1911 door Dr. H. V e r p l o e g h bij Groenlo op „smeer” gevangen in de maand Augustus; het tweede ex. heeft zich den 29sten Aug. 1930 te Twello door de electriche vanglamp laten aanlokken, eveneens bij zeer warm weer. Van de vroegere, uitgestrekte bosschen en venen zijn zoowel te Twello als in Groenlo's omgeving gelukkig nog enkele gedeelten bewaard gebleven; hierdoor hoeft de vangst van *lucens* niet te verbazen.

Twello, 1934.

H. COLDEWEY.

Van den rijvormigen cellenbouw bij nesten van graafwespen en graafbijen.

Zooals bekend is, passen vele graafwespen en graafbijen bij den nestaanleg den rijvormigen cellenbouw toe, d.i. zij verdeelen de buisvormige holten, die zij voor den nestbouw koken of groeven (holle of uitgeholde plantenstengels, boorgaten van keverlarven e.d.) door tusschenschotten van leem, aarde of stoffen van plantaardigen oorsprong in kleine ruimten: de broedcellen. Deze cellen worden achtereenvolgens voorzien van eene hoeveelheid larvevoedsel en van een ei. De zich verpoppende larve baant zich dan later als volwassen insect, met verbreking der tusschenschotten, een weg naar buiten. Hier echter rijst nu eene vraag op. De nestholte eindigt aan de achterzijde blind, de jonge wesp of bij zal zich maar zelden zijwaarts kunnen uitbijten en kan zich in de buisvormige nestholte ook niet omkeeren; het is dus voor haar eene kwestie van „to be or not to be” om na de ontpopping onmiddellijk de goede richting in te slaan, nl. de richting, die naar het open einde van het nest voert. Daartoe moet reeds de larve zich bij de verpoping in zoodanigen stand leggen, dat haar kop naar de nestopening is gekeerd. Wat nu is de prikkel, welke de larve er toe drijft om, onverschillig welke houding men aan het nest geeft, steeds den stand met den kop naar de nestopening gekeerd aan te nemen?

Dezer dagen ontving ik van bevriende zijde een wat laat gedrukt extract van het op het vijfde internationaal congres voor entomologie te Parijs verhandelde, waaruit bleek, dat genoemde vraag aldaar weder ter tafel was gebracht en dat men gemeend had den prikkel te moeten gaan zoeken in de hoeveelheid zuurstof, die wellicht met buitenlucht van den nestingang uit, door de tusschenschotten heen, tot de cellen zou kunnen doordringen. Daar ik mij indertijd met hetzelfde

vraagstukje heb bezig gehouden en meen toen de oplossing ervan gevonden te hebben, is het misschien niet ondienstig hier het resultaat van mijn onderzoek mede te deelen.

Beziet men de tusschenschotten in de nesten eenigszins nauwkeurig, dan zal men opmerken, dat zij tengevolge der wijze van samenstelling alle een convex-concaven vorm hebben en met de holle zijde steeds naar den nestingang zijn gekeerd. De bodem van elke cel is dus hol, de andere zijde, de „zoldering”, daarentegen bol. In de o.a. bij *Trypoxylon* soms vrij diepe holte nu legt de zich verspinnende larve steeds het staarteinde van haar lijf, waardoor dan vanzelf haar kop naar den uitgang van het nest wordt gericht.

Dat het aanvoelen der holligheid inderdaad de ligging der larve en daarmee die van het jonge insect bepaalt, bleek mij ook uit de volgende proef. Uit het geopende nest eener *Osmia* met verscheidene cellen gelukte het mij, alvorens de voedselvoorraden geheel verbruikt waren, de tusschenschotten van enkele cellen los te wrikken en deze, nadat ik ze had omgedraaid, weder op dezelfde plaatsen ongebroken te bevestigen, waarna het nest werd gesloten. Toen ik dit nu later opnieuw opende, bleken de larven der aldus behandelde cellen, en deze alleen, zich in de verkeerde richting, dus met den kop naar het blinde nesteinde, te hebben gelegd.

Breda, Mei 1934.

P. HAVERHORST.

Kannibalisme bij de rups van *Arctia caja* L.

Toen ds. J. J. van Schaick en ik op 4 Mei 1934 eene vogel- en vlinderexcursie ondernamen langs de spoorlijn van Soest naar Diemen, verzamelden wij op het traject, dat door het Naardermeer loopt, een aantal nog zeer jonge rupsjes van *Vanessa urticae* L., die wij op brandnetel vonden. Zij groeiden voorspoedig op. Den 2den Juni gingen de rupsen „hangen” en reeds dienzelfden dag waren de eerste poppen aanwezig.

In den ochtend van den 3den Juni een kijkje in het insectarium nemend, zag ik tot mijne verbazing, dat ééne der poppen ontbrak; alleen het spitse aanhechtingspuntje was nog aanwezig. Het raadsel werd echter spoedig opgelost: tegen het deksel van het insectarium, waar de *urticae*-rupsen bezig waren te verpoppen, bevond zich eveneens ééne mijner rupsen van *Arctia caja* L., die eene andere, nog weeke, *urticae*-pop met hare pooten stevig omklemd hield en bezig was ook deze op te peuzelen. Het spreekt vanzelf, dat ik de overige *caja*-rupsen — alle nagenoeg volwassen exemplaren — inderhaast in een ander insectarium overbracht, waar zij geen onheil konden aanrichten. Wellicht is het mijne eigen schuld geweest, dat de *caja*-larve, wat de Duitschers noemen, eene

„gelegentlike Mordraupe” werd. Gedurende de voorafgaande heete dagen had ik verzuimd de voedselplanten voor de *caja*-rupsen te ververschen, zoodat deze ongenietbaar waren geworden. Eene phytophage soort ging zodoende uit zelfbehoud tot kannibalisme over. Dit althans lijkt mij eene aannemelijke verklaring.

RINKE TOLMAN.

Soest, 3 Juni 1934.

Betrouwbaar adres voor de levering van Indiese insekten.¹⁾

Bij voortdoring ontvang ik aanvragen van handelaren en partikulieren uit allerlei landen, vooral uit Nederland, om levering van insekten, meer in het bijzonder vlinders, waarbij steeds het verzoek gevoegd is om opgave van de naam van een betrouwbaar handelaar, voor het geval ik zelf niet in staat zou zijn aan de aanvraag te voldoen. Het spreekt vanzelf, dat ik de reflektanten steeds teleur moet stellen, ook al, omdat mij tot nu toe geen goed adres bekend was.

Door toevallige omstandigheden kwam ik in kontakt met Mevr. M. E. W a l s h te Soekaboemi, van wie ik een verzameling vlinders betrok. Deze levering beantwoordde aan de hoogste eisen, die men zou kunnen stellen. Alle exemplaren waren volkomen gaaf en niet afgevlogen, terwijl de prijs mij zeer matig voorkomt. De vlinders, die ik ontving, waren gedetermineerd en keurig verpakt. Ik kan dan ook genoemd adres met alle gerustheid aanbevelen. Voor prijzen en kondities heeft men zich rechtstreeks te wenden tot Mevr. M. E. W a l s h, Djoharlaan 1, Soekaboemi (Java). Ook voor Odonaten (gedetermineerd) en andere insekten (ongedetermineerd) kan men daar terecht. Ik vernam, dat Prof. R o e p k e te Wageningen reeds sedert lang vlinders van Mevr. W a l s h betreft; event. reflektanten zouden bij hem wellicht verdere informatie kunnen inwinnen.

EDWARD JACOBSON.

Bandoeng (Java), Maart 1934.

Entomologiese utensiliën.¹⁾

Naar aanleiding van hetgeen Dr. J. Th. O u d e m a n s in de Entomol. Berichten van 1 Nov. j.l. schreef, wil ik hier nog eens herhalen, wat ik een aantal jaren geleden in dit tijdschrift mededeelde, nl. dat de roestvrije insektenspelden

¹⁾ In „vereenvoudigde” spelling.

van Kruppstaal de enige zijn, die hier in de tropen op de duur voldoen. Al de goede eigenschappen, die Dr. O u d e m a n s er van opsomt, kan ik ten volle bevestigen. Nooit heb ik, bij jarenlang gebruik, roesten of aanslaan van deze spelden waargenomen, zelfs niet bij die soorten van insekten (zoals bepaalde wantsen), die de een of andere stof bevatten, waardoor zelfs spelden uit zuiver nikkel geoxydeerd worden. Dat de roestvrije spelden bij jarenlang gebruik hier in Indië aan alle ongunstige invloeden zo schitterend weerstand hebben geboden, is een blijk van hun tot nog toe onovertroffen deugdelijkheid. Ik kan daarom aan alle entomologen gerust aanbevelen geen andere spelden te gebruiken dan de genoemde. Ik wil er hier nog aan herinneren, dat het Dr. W a l t e r H o r n is geweest, die de stoot heeft gegeven tot de aanmaak van insekten-spelden uit roestvrij staal en die in een artikel in de Entomologische Mitteilungen, jaren geleden verschenen, er het eerst propaganda voor heeft gemaakt.

Wat verder het materiaal betreft voor het aansteken van „minutiën,” wil ik opmerken, dat ik daarvoor steeds gebruik gemaakt heb van het merg uit de tamelijk jonge stengels van *Manihot utilisima* Pohl, de overal in de tropengordel verbouwde Cassave of Manioc. Dit materiaal is verre te verkiezen boven vliermerg, dat te zacht is en dikwijls de insekten-spelden aantast.

De goede eigenschappen, door Dr. O u d e m a n s van het *Kerria*-merg gesignaleerd, gelden even goed voor Cassave-merg. Daar echter dit laatste niet in de handel verkrijgbaar is en de plant in Europa niet gekweekt kan worden, zal men daar wel de voorkeur aan het *Kerria*-merg geven. Het gebruik van mergblokjes is te gering om cassave-merg daarvoor te exporteren. Bij entomologen hier in Indië is het al jaren lang in gebruik. In het tijdschrift „De Tropische Natuur”, jaarg. 1915, maakte ik reeds in „Wenken voor Insektenverzamelaars” op dit materiaal opmerkzaam.

EDWARD JACOBSON.

Bandoeng (Java), Januari 1934.

Boekaankondiging.

Die Ameisen, die Termiten und ihre Gäste. Vergleichende Bilder aus dem Seelenleben von Mensch und Tier. Von P. E r i c h W a s m a n n, S. J. Mit einem Nachruf von H. S c h m i t z, S. J. Mit 125 Illustrationen und 9 Kunstbeilagen. Gr. Lex. 8. XVIII u. 148 Seiten. Verlag G. J. M a n z, Regensburg. Broschiert RM. 3.50, gebunden RM. 5.—.

Gaarne voldoe ik aan het verzoek van Pater S c h m i t z, van bovenvermeld werk eene aankondiging te geven. Het is

het laatste geschrift van Pater W a s m a n n, waarin hij nog eens de onderwerpen, die hem zijn geheele leven bezighielden, in korte, overzichtelijke wijze de revue laat passeeren. In vele hoofdstukken worden de vraagstukken, die zich bij de biologie der mieren, der termieten en hunne gasten voordoen, systematisch achter elkaar behandeld. De hoofdstukken over de gasten zijn wat kort uitgevallen; waarschijnlijk zou dit gedeelte meer uitgebreid zijn geworden, als hem nog eenige levenstijd ware gegend.

Daar de auteur het onderwerp door zijne lange studiën geheel beheerschte, gelukte het hem alle punten helder en kort uiteen te zetten. De talrijke illustraties op uitstekend papier helpen daarbij het geschrevene duidelijker te maken. Vele dier illustraties, zoo niet de meeste, zijn origineelen van W a s m a n n zelf.

Het geheel wordt voorafgegaan door eene biographie door Pater S c h m i t z, den beheerder van W a s m a n n's entomologische nalatenschap. Naast veel, wat den lezers van ons Tijdschrift reeds uit de daarin verschenen biographie bekend is, vindt men nog weer nieuwe trekjes uit het werkelijke leven van ons gestorven eerelid. Voor de bibliographie wordt trouwens naar dit andere geschrift verwezen. In de rij der „Beiträge zur Kenntnis der Myrmeke- und Termitophylinen”, is het onderhavige werk No. 289.

Aangenaam stemt het dezen keer eens een Duitsch boek te kunnen aankondigen, dat niet alleen zijn geld ten volle waard is, maar zelfs goedkoop genoemd mag worden; daarbij is alles even goed verzorgd. Dank zij de goede zorgen van Pater S c h m i t z is ook een exemplaar in de bibliotheek der Ned. Ent. Vereeniging voorhanden. Ik vermoed echter, dat vele leden er op gesteld zullen zijn een eigen exemplaar in hunne boekenkast te zien prijken.

D. MAC GILLAVRY.

Amsterdam, 23 Maart 1934.

Bibliographische bijdrage. VI.

(Oudere Cubaansche Entomologische Literatuur).

I.

Bij het bijeenbrengen van de entomologische literatuur over Cuba bleek het mij, dat van de moeilijk verkrijgbare oudere literatuur, voornamelijk de werken van R a m o n d e l a S a g r a, P o e y e n G u n d l a c h betreffende, die van de twee eerstgenoemde auteurs wel in ons land te vinden zijn.

De werken van G u n d l a c h, J.: „Contribuciones a la Entomologia Cubana” en „Fauna Puerto-Riqueno”, heb ik nog niet kunnen opsporen. Alleen den herdruk van zijn „Orthoptera” bezit ik zelf.

Van Ramon de la Sagra ken ik niet de oorspronkelijke „Historia fisica, politica y natural de la Isla de Cuba”. Van deze Spaansche uitgave, waarvan de Secunda Parte, Vol. 7, die de Insecten bevat, in 1856 verscheen, kwam in 1857 eene Fransche uitgave uit. Deze laatste uitgave is in de bibliotheek van de Ned. Ent. Ver. aanwezig.

Wat Felipe Poey betreft, lang heb ik gezocht naar zijne „Memorias sobre la Historia natural de la Isla de Cuba”, tot ik ze eindelijk in de bibliotheek van het Museum van Natuurlijke Historie te Leiden ontdekte, waaruit ik ze welwillend te leen kreeg. Door de raadpleging ervan bleek het mij, dat er een nog nergens aangegeven lepidopterologisch werk van genoemden schrijver bestaat. Daar bovendien de inhoud der entomologische artikelen door Hagen incompleet en door Horn-Schenkling niet opgegeven is, geef ik, na eene korte bibliographische opsomming der werken van Poey, zooals ze mij nu bekend zijn, een overzicht van den entomologischen inhoud der Memorias, daar er nog onverwachte complicaties in verborgen zitten.

Tevens vermeld ik, in welke bibliotheken de werken aanwezig zijn, voor zoover ik ze kon opsporen. Deze lijst gaat slechts tot en met 1862. Ook na dien datum heeft Poey entomologisch werk geleverd; zoo vind ik eene opgaaf over Termieten van Cuba, verschenen in de „Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural”, Vol. II, § 2 en 3, p. 88 (cf. E. Hegh, Les Termites, 1922, p. 63, noot).

II.

Poey, Phelipe (of Felipe). 26/V/1799—28/1/1891.
In de Ann. Soc. Ent. Fr., I, 1832, p. 316 staat:

„M. Poey, parti récemment pour l'île de Cuba, où il compte explorer toutes les branches de l'histoire naturelle, vient d'arriver heureusement à la Havane.”

1. Description de l'*Argynnis moneta*. Guérin Mag. Zool.; II, 1832. No. 11. 1 Tab. col. [Guérin Mag. in Bibl. Ned. Ent. Ver.]
2. Observations sur le crin des Lépidoptères de la tribu des Crépusculaires et des Nocturnes. Ann. Soc. Ent. Fr.; I, 1832: pp. 91—94; 441. [Ann. Soc. Ent. Fr. in Bibl. N.E.V.]
3. Centurie de Lépidoptères de l'île de Cuba. Paris 1832—33. 20 col. Tab.; 50 p. Tekst. (Slechts 2 Decaden zijn verschenen). [Bibl. N.E.V.]
4. Catálogo metódico y descriptivo de las mariposas de la isla de Cuba. Mem. de la Real Soc. Econ. de la Habana. 1846: p. 174, 233, 297, 383; 1847: p. 1, 121, 175. (Deze opgaaf vond ik in de Memorias, waar hij eene aanvulling van dit werk en van het vorige geeft. Zie verder.) [Tot nu toe niet in Nederl. gevonden.]

5. Memorias sobre la Historia natural de la Isla de Cuba, acompañadas de Sumarios latinos y extractos en frances. Habana. I. 1851(—1854) ; II. 1856—1858 (recte 1858—1861). (De juiste tijd van verschijning wordt van de verschillende partes achter in elk deel aangegeven. Zie verder.). [Bibl. Mus. Nat. Hist. Leiden.]
6. Note sur la Trigone fulvipède. Revue de Zool. Guérin (2e. Série). VII. 1855. pp. 187—189. [Rev. Zool. Guér. aanwezig in Bibl. N.E.V.]
I d e m : Spaansch, in Memorias Tom. II, Mem. XLIV, p. 72—73, Oct. 1857.

III. Entomologische inhoud der Memorias.

- Tomo I.** 1851. (recte 1851—1854). pp. 1—463 ; Tab. 1—34 (Tab. 17 is verkeerdelijk ook Tab. 20 genoemd.). Memorias I—XXXVIII Apendice.
N. B. Zoowel voor dit deel als voor het volgende is het zaak de talrijke correcties aan het eind niet over het hoofd te zien !
- Mem. XI. Historia de la Abeja de la tierra, *Trigona fulvipes* Guérin. pp. 122—176, Tab. 6. Oct. 1852.
i b i d e m : Apendice No. 10, pp. 441—442. Jan. 1854. (Zie ook : Tab. 14 en Tab. 22, figs. 3—6).
Voor aanvulling Tom. II, Mem. XLIV, Oct. 1857.
- Mem. XIII. Sistema alario de los Insectos, ó nomenclatura de las nervuras y células. pp. 180—194. Tab. 19, 20, 21, 22 (hiervan alleen fig. 5—16. *Cicada*). Oct. 1852.
- Mem. XIV. Centuria de Lepidópteros y Catálogo de las mariposas de la isla de Cuba. pp. 194—201. Oct. 1852.
In de Apendice nog twee aanvullingen, nl. :
No. 11. *Papilio caiguanabus* Poey. pp. 442, Tab. 15, fig. 1—4, Jun. 1854.
No. 14. *Nathalis Felicia* Poey. pp. 443—444, Tab. 18, fig. 18—21, Jun. 1854. (Zie ook in Tom. II, Mem. LIII, Apendice. p. 417).
Dit zijn aanvullingen en verbeteringen op de publicaties No. 3 en 4 van Poey.
- Mem. XVIII. El Anobio de las bibliotecas, insecto destructor. pp. 228—235, Tab. 22, Fig. 7—14 ; 17—21. (niet fig. 7—19 !). Mayo 1853.
i b i d e m : Apendice No. 9. *Anobium bibliothecarum*. pp. 441 en 451. Jun. 1854. (Zie ook in Tom. II, Mem. LIII, Apendice. p. 417).
- Mem. XIX. El Jijen, *Oeacta furens* Poey, Insecto Diptero, furibondo habitador de playas. pp. 236—243, Tab. 27. Mayo 1853.
- Mem. XX. Tériades cubanas, género de mariposas diurnas.

pp. 243—255, Tab. 18 en 24. Mayo de 1853.

In de A p e n d i c e twee toevoegingen :

No. 12. *Terias Fornsi* P o e y, p. 443. Op p. 450
aanwijzingen van plaats in het systeem. Fransche
vertaling. p. 451—452. Jun. 1854.

No. 13 *Callidryas (Terias) Lyside* G o d, p. 442—
443. Tab. 15, fig. 5—7. Jun. 1854.

Mem. XXIII. Régimen alimenticio, sirviendo de base à la
nomenclatura de los insectos. pp. 270—273. Mayo
de 1853.

Mem. XXV. Conspectus familiarum Coleopterorum, ó Aspec-
to de las familias de los Insectos Coleópteros. pp.
302—337. Mayo de 1853. (Aanvulling en correc-
ties Mem. Tom. II. Mem. LIII. Apendice pp.
416—417. Jun. 1861).

Mem. XXXVIII. Apuntes sobre la Fauna de la isla de Pinos.
pp. 424—431. Jun. 1854.

(Op p. 427 noemt hij de insecten, waarvan eenige
Lepidoptera met name).

A p e n d i c e. Nos. 9, 10, 11, 12, 13, 14, pp. 441—444. Jun.
1854, zijn reeds ter plaatse, waar zij bij behooren,
vermeld.

A p e n d i c e No. 39, p. 449 :

Fecha de las publicaciones. Pag. 1—40. tab.
1—8 en Noviembre de 1851. Pag. 40—120, tab. 9—14 en Abril
de 1852. Pag. 121—200, tab. 15—22, en Octubre 1852. Pag.
201—280, tab. 23—30, en Mayo de 1853. Pag. 281—453, tab.
31—44, en Junio de 1854.

E r r a t a s pp. 460—463.

Curiositeitshalve haal ik nog uit de Apendice aan : No. 14
(recte 15) p. 444 : Lepidópteros. Pag. 91 y 96 hablo de la
ciudad de Viena en Suiza como patria de los autores de un
Catálogo, célebre ; pero creo que debe ser Viena de Austria.

In het overigens niet entomologische stuk (Mem. VIII) ci-
teert hij even de zgn. „Wiener Verzeichniss” met de hier her-
stelde geographische vergissing.

Tomo II. 1856—1858 (recte 1858—1861). pp. 1—442. Tab.
I—XIX.

Memorias XXXX—LII + Memoria LIII = Apen-
dice.

Mem. XLIV. Apéndice sobre la Abeja de la tierra. pp. 72—
73, Oct. 1857. (Dit is de Spaansche vertaling van
het sub 6 bovenvermelde opus van Poey in de
Rev. Zool.).

Mem. XLVI. La Avispa de la Jia. pp. 78—86. Oct. 1858.
A d d e n d a p. 427. Jun. de 1861.

De inhoud wordt voldoende gekenmerkt door het
op p. 86 voorkomende S o m m a i r e :

„Il est question dans ce Mémoire d'un appendice fungiforme qui se développe sur le cadavre du *Polistes Americanus*, que le vulgaire nomme la Guêpe de la Jia, parce qu'il croit qu'elle donne naissance à l'arbre nommé Jia dans le pays”.

Mem. LIII (Appendice). Hieryan zijn alleen van belang pp. 416—417 en 427, reeds gedeeltelijk bij de betreffende artikels vermeld. De rest haal ik hier aan: Jun. 1861.

p. 417. „*Nymphalis Sida*. La *N. cadma* no debe figurar en la synonymia de *Sida*”.

„*Nathalis Felicia*. Dedico esta especie à la senorita Auber”.

„*Terias Sulphurina*. Tom. I, lam. 18 f. 1. El bordado negro de las alas inferiores debe ser más continuado”.

Appendice addendum: p. 427.

Fechas. La 1a entrega de este tomo, pag. 1—96, lam. 1—9, salió à luz en Octubre de 1858; la 2a, pp. 97—336, lam. 10, 11, 12, 14, en Julio de 1860; la 3a, pp. 337—(442), lam. 13, 15-19, en Junio de 1861.

Erratas pp. 441—442.

Amsterdam, 21 Maart 1934.

D. MAC GILLAVRY.

Preliminary note on Dutch Psychodidae.

Our knowledge of European Psychodidae still being rather incomplete, I thought it might be of some interest to give a short report of my recent revision of some collections of Dutch representatives of this particular family of Diptera. By far the most important of these collections was that of Prof. Dr. J. C. H. de Meijere, who, as will be generally known, in some forty years of collecting has brought together an enormous collection of Dutch Diptera. Not being, however, himself a specialist on Psychodidae, he sent about 1920 the whole of his material to Tonnoir. On Tonnoir's determinations are based the 3rd and 4th supplements to the „Nieuwe naamlijst van Nederlandsche Diptera”. Since then a rather large material of unidentified Psychodidae had accumulated, in which I have been able to find six species new to the Dutch fauna. Except Prof. de Meijere's collection I was kindly allowed to examine those of „s Rijks Museum van Natuurlijke Historie” at Leiden and the museum of the „Natuurhistorisch Genootschap in Limburg” at Maastricht, the latter being chiefly brought together by Dr. H. Schmitz S. J. and father Klenne S. J.. None of these collections, however, contained species not represented in that of Prof. de Meijere.

Before advancing some remarks to which the localities give rise, I give a complete list of the Dutch Psychodidae recording the localities of the rare or otherwise noteworthy species. Regarding the nomenclature used I am well aware that the division of the genus *Pericoma* s.l. into *Pericoma* s.s., *Clytocerus* and *Telmatoscopus* is not quite satisfying, but, waiting for a general revision by Tonnoir, it will suffice.

Ulomyia Walk.

fuliginosa Mg.

Pericoma Walk.

acuminata Strobl

1 ♂ Valkenburg, 15.VI.1919, 2 ♀♀
Valkenburg, 14.VI.1919, 1 ♀ Linschoten
3.VII.1920.

albicornis Tonnoir

1 ♀ De Steeg 1.VI.1897

albifacies Tonnoir

annulata Tonnoir

auriculata Hal.

canescens Mg.

compta Eat.

1 ♀ Amsterdam 29.IX.1912, 1 ♀
Amsterdam 22.IX.1912, 1 ♂ Velsen
24.IX.1918

extricata Eat.

1 ♂ Valkenburg 13.VI.1919, 1 ♂
Linschoten 9.IX.1919, 1 ♀ Amsterdam
9.X.1919, 1 ♂ Amsterdam
27.VIII.1921. 1 ♂ Amsterdam
5.VI.1921

fratercula Eat.

1 ♀ Bunde 7.VI.1931, 1 ♂ Valkenburg
3-11.VIII.1931

mutua Eat.

notabilis Eat.

nubila Mg.

palustris Mg.

2 ♂♂, 3 ♀♀ Vaals 29.V.1927, 1 ♀
Amsterdam 28.IX.1923

trivialis Eat.

Clytocerus Eat.

ocellaris Mg.

Telmatoscopus Eat.

albomaculatus Wahlgren

11 ♀♀ and ♂♂ Abcoude 12.VII.
1920, 27 ♀♀ and ♂♂ Abcoude
20.VII.1922, 17 ♀♀ and ♂♂ Abcoude
8.VII.1921

caliginosus E a t.

1 ♀ Bunde 7.VI.1931, 1 ♂ Beetster-
zwaag 8-11.VI.1922

consors E a t.

3 ♂ ♂ Abcoude 20.VII.1922, 1 ♂
Abcoude 18.VIII.1925

fallax E a t.*longicornis* T o n n.

1 ♀ Nederland s.d., 1 ♂ Linschoten
s.d.

morulus E a t.*rothschildi* E a t.

1 ♂ Zwammerdam V.1896, 1 ♀ Den
Haag VIII. 1902, 1 ♀ Nederland
25.IV.? (coll. N.E.V.), 1 ♂ Hilver-
sum 18.V.1925

similis T o n n.

10 ♀ ♀, 2 ♂ ♂ Diemen 13.VIII.1920,
1 ♂ Diemen 23.IX.1920, 3 ♀ ♀,
1 ♂ Amsterdam (Koenenkade)
31.VII.1922, 1 ♂ Amsterdam (Am-
stelveensche weg) 27.VIII.1923,
3 ♂ ♂ Abcoude 18.VIII.1925, 1 ♀
Amsterdam (Zeeburg) 6.IX.1921,
1 ♀ Haarlem 28.V.1924

soleatus W a l k.

1 ♂, 5 ♀ ♀ Bunde 7.VI.1931

ustulatus W a l k.

2 ♂ ♂, 3 ♀ ♀ Amsterdam 11.V.1919,
1 ♂ Amsterdam IV.1896, 1 ♂, 2 ♀ ♀
Amsterdam 22.IV.1920, 1 ♀ Amster-
dam 13.IX.1920, 1 ♀ Amsterdam
(Frankendaal) 21.VII. 1921, 1 ♀
Amsterdam (Amstelveensche weg)
s.d., 1 ♂ Amsterdam (Amstelveen-
sche weg) 9.V.1922, 3 ♂ ♂, 3 ♀ ♀
Diemen 23.IX.1920, 1 ♀ Diemen
13.VIII.1920.

Psychoda L a t r.*humeralis* M g.

1 ♀ Maastricht 24.II.1925, 24 ♂ ♂
and ♀ ♀ Bloemendaal 1929—1932
(all from dead *Helix pomatia*)

erminea E a t.

1 ♀ Linschoten s.d.

compar E a t.

5 ♀ ♀, 2 ♂ ♂ Amsterdam (Zool.
Lab.) VIII. 1931

alternata S a y

phalaenoides Zett.

albipennis Zett.

grisescens Ton n.

4 ♀ ♀, 2 ♂ ♂ Nederland 12.XI.1922
(from mushrooms)

Trichomyia Curt.

urbica Curt.

1 ♀ Amsterdam s.d., 1 ♂ Nederland
s.d. (coll. N.E.V.).

The species to which I should like to draw the reader's attention are *Pericoma fusca* Macq., *Telmatoscopus albomaculatus* Wahlg r., *T. ustulatus* Walk., and *T. similis* Ton n.. The first mentioned species is chiefly remarkable for the fact that it is still wanting in our list! Since it is a very large and conspicuous species, and, moreover, the allied species *P. auriculata* Hal. has been captured by several collectors, I think *P. fusca* Macq. is in our country a rare or altogether wanting species indeed.

With regard to *T. albomaculatus* Wahlg r. it may be of some interest to state that the 44 specimens recorded are all from exactly the same locality as the 11 after which Ton noir made the new description of the males, a circumstance leading to the supposition that, in Holland at least, *T. albomaculatus* Wahlg r. is a rare, only locally abundant species.

Of more general interest are the localities of *T. ustulatus* Walk. and *similis* Ton n.. In 1926 Feuerborn has advanced the opinion that these are typical halobiontic species and, considering the then known Dutch and German localities, this seemed not unlikely. For some not quite intelligible reason, however, he preferred neglecting Ton noir's inland Belgian localities, whose saline character is very doubtful. With respect to this controversy I think the complete list of our Dutch localities very significant. It shows for *T. ustulatus* Walk. besides typical brackwater localities (Diemen) less brackish territories (Amstelveense weg). For *T. similis* Ton n. the contrasts are still greater. We find here besides the above mentioned brackwater grounds (Diemen, Zeeburg) and the less saline habitats (Amstelveense weg, Koenenkade) Abcoude and Haarlem, which, although not quite fresh, are the purest freshwater localities of the province of Noord-Holland. I think that these and the Belgian localities make it more advisable to call *T. ustulatus* Walk. and *similis* Ton n. euryhaline species than halobiontics.

Trichomyia urbica Curt. is in the Netherlands the same rare species it is everywhere. In Prof. de Meijere's collection I found only two old specimens, one from the old collection of the „Nederlandsche Entomologische Vereeniging” and one captured by Jaspers.

Dr. G. BARENDRECHT.

Een werk, dat in eene behoefte voorziet.

Boekbespreking.

Die Borkenkäfer (Ipidae) und ihre Standpflanzen. Eine vergleichende Studie. Von R. K l e i n e. I. Teil. (Zeitschr. f. angew. Entom. Bd. XXI, Heft 1, S. 123—181. Berlin, Juni 1934).

Een nuttig werk heeft de auteur verricht met de publicatie van bovengenoemd overzicht, dat eene zeer gewenschte en hoog noodige samenvatting geeft van de schorskevers, voor zooverre van hunne levenswijze iets bekend is. Ook voor den systematicus is het van waarde, daar het bestaat uit eene systematische lijst van alle tot nu toe beschreven genera dezer familie (orbis terrarum), inclusief die, welke na het verschijnen van H a g e d o r n's catalogus (J u n k - S c h e n k l i n g, Coleopterorum Catalogus, Pars 4, 1910) bekend geworden zijn. Onder elk genus zijn dan de soorten opgesomd, waarvan de voedselplanten bekend zijn; deze worden dan ook opgegeven. Op de ruim 2000 tot nu toe beschreven Ipiden-soorten (bij H a g e d o r n 1234) is van ruim 1100 de voedselplant bekend. Toch zijn er nog palaearctische en zelfs Europeesche soorten, waarvan de voedselplant(en) nog niet bekend is (zijn). Van de neotropische fauna weet men in dit opzicht zoo goed als niets.

Uit eene korte samenvatting aan het einde blijkt, dat niet minder dan 480 van de 1100 op naaldhout leven. Van vele genera leven alle soorten op Coniferen.

De auteur stelt zich voor, in een tweede deel eene systematische lijst te geven van de aangetaste planten, met vermelding van de erop gevonden Ipiden. Verder een systematisch overzicht van de mate, waarin zij worden aangetast enz., en zoo mogelijk alphabetische registers op de soortnamen en op de plantennamen.

Dezelfde vruchtbare schrijver heeft ook een manuscript gereed (waaraan hij gedurende 25 jaren gewerkt heeft!) van eene volledige samenvatting der uiterst verbrede en veelal moeilijk verkrijgbare literatuur der geheele wereld over deze economisch zoo gewichtige groep. Hiervoor heeft hij tot nu toe helaas nog geen uitgever kunnen vinden. Het is wel zeer gewenscht, dat voor de uitgifte van een zóó noodig vademecum fondsen gevonden zullen worden.

J. B. CORPORAAL.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 200.

Deel IX.

1 November 1934.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : L. A. W. C. Venmans : Insecten uit de eerste eeuw na Chr. — Dr. Karl E. Schedl : Neue indomalayische Scolytidae. II. Beitrag. — B. J. Lempke : Boekaankondiging. — Dr. Marc André : L'épistome et l'appareil buccal des Caeculus (Acariens prostigmatiques). — G. S. A. van der Meulen : Was 1934 een goed hyale-jaar? — Mededeelingen van het Bestuur.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdag slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Insecten uit de eerste eeuw na Chr.

a. *Diptera*.

Bij de opgravingen op het Domplein te Utrecht, die ook dit jaar weer geleid werden door Prof. Dr. C. W. Vollgraff en Dr. G. van Hoorn, werden onder den vloer van één der barakken van de oudste Romeinsche legerplaats (50—70 n. Chr.), op eene diepte van ongeveer 2.75 m onder het tegenwoordige wegdek, tusschen planten- en beenderresten een groot aantal dicht-opeengeklompte vliegpoppen gevonden. Bij microscopisch onderzoek van de stigmata bleek, dat we ook nu weer, evenals het vorige jaar — zie het artikel van Dr. Schuurmans Stekhoven in de „Zoölogischer Anzeiger” van 15 October 1933 — te doen hadden met poppen van *Musca domestica* L. De meeste exemplaren

waren leeg. Enkele slechts bevatten nog niet geheel ontwikkelde pooten en vleugels.

b. *Coleoptera*.

Op verscheiden plaatsen onder en boven het niveau van de oudste legerplaats, die, zooals bekend, hier door de Romeinen aan den Rijnover werd opgeslagen en bij den opstand van de Batavieren onder Claudius Civilis in 69/70 na Christus verwoest werd, werden resten van lichtgroengekleurde dekschilden en andere fragmenten van kevers aangetroffen. Ik heb de nog goed geconserveerde resten vergeleken met meer recente exemplaren en kom met den heer Van der Wiel, wien ik hier voor zijne bereidwilligheid nogmaals hartelijk dank zeg, tot de conclusie, dat het resten zijn van *Melasoma aenea* L., die, zooals men weet, leeft op *Alnus glutinosa*, welke hier in den Romeinschen tijd reeds zeer veel groeide. Van den nominaat-vorm *aenea* is mij slechts ééne vindplaats uit de provincie Utrecht bekend, nl. Hilversum (enkele exemplaren in de collectie-Van der Wiel). In de collectie-Everts zijn 21 exemplaren van slechts 8 vindplaatsen: 16 uit de provincie Limburg, 4 uit het Westen van Noord-Brabant, 1 uit Gelderland, en verder bevinden zich in de collectie-Van der Wiel exemplaren uit Hulshorst (G.).

Bij de groote droogteperiode in Juli van dit jaar werd op de weide ten N.O. van de Romeinsche legerplaatsen te Vechten, op ± 175 m afstands van den Noordoostelijken muur der derde legerplaats, ongeveer in het verlengde van den Noordwestelijken muur, een aldaar bestaande afscheidingsgreppel plaatselijk uitgediept tot een drinkwaterkuil voor de koeien. Uit dien kuil kwamen behalve een groot aantal Romeinsche potscherven, spijkers, glas en eene menigte runderhoorns, op eene diepte van $\pm 1\frac{1}{2}$ m, gerekend vanaf het niveau der weide, twee dekschilden van een waterkever te voorschijn. Hoewel deze smaller zijn dan de mij bekende exemplaren van *Dytiscus marginalis* L. en ook de gele dekschildranden hier slechts nauwelijks zich vertoonen, geloof ik toch met den heer Van der Wiel, dat het niet anders zijn kan, of we hebben de zoeven genoemde soort voor ons.

Groenekan, 1934.

L. A. W. C. VENMANS.

Neue indomalayische Scolytidae.

II. Beitrag.

Notoxyleborus nov. gen.

Weibchen. — Von der äusseren Erscheinung gewisser *Anisandrus*-Arten, Halsschild kugelförmig, vorne steil

abfallend und fein quer gehöckert, mit einzelnen stärkeren Höckern wie bei *Stephanoderes Eich.*; Flügeldecken sehr dicht und verworren punktiert, ähnlich wie in *Premnobius Eich.* Die Fühlergeissel 5-gliedrig, die Keule gross, nahezu kreisrund, sehr stark zusammengedrückt, vollkommen ohne Nähte, fein punktiert und kurz fein behaart. Augen kurz nierenförmig, Vorderhälften aneinanderstossend.

Männchen. — Im allgemeinen dem Weibchen ähnlich, die Fühlerkeule aber viel breiter als lang, kurz, dick und vorne nahezu gerade abgestutzt, dort ohne sichtbare Nähte und kurz dicht behaart. Halsschild vorne stark vorgezogen, mit dem Fortsatz oberseits breit, flach ausgehöhlt.

Notoxyleborus Kalshoveni n. sp.

Weibchen. — Schwarzbraun, 4.85 mm lang, 2.17 mal so lang als breit.

Stirn konvex, ziemlich grob gedrängt punktiert, am Scheitel gedrängt längsrisig, Mittellinie leicht erhaben, unpunktiert.

Halsschild etwas breiter als lang (22:19), von der Basis nach vorne in einen breiten Bogen gerundet, Vorderrand nicht bewehrt, über die ganze Oberfläche bis zur Basis fein gehöckert, vorne nur wenig stärker, dazwischen auf der steilen vorderen Absturzfläche mit vereinzelter grösseren Höckern.

Flügeldecken kaum merklich breiter und 1.57 mal so lang als das Halsschild, Seiten nahezu parallel, hinten breit gerundet, von der Mitte ab nach hinten gleichmässig gewölbt; sehr fein und sehr dicht, verworren rauh punktiert, ohne sichtbare Punktstreifen und mit grauen abstehenden Haaren besetzt; Absturz nur hinten scharf gerandet, mit kaum sichtbaren Zeichen von Reihenpunkten, dazwischen einzelne Punkte in Reihen zu minutiösen Körnchen entwickelt.

Männchen. — Von derselben Grösse und Proportionen wie das Weibchen, Stirn durch das Halsschild verdeckt.

Halsschild nach vorne dreieckig vorgezogen, am Ende mit einem kleinen halbkreisförmigen Einschnitt, oben bis zur Mitte mit einem flachen, runden Eindruck, Hinterecken nicht ausgebildet, in schönem Bogen nach vorne gerundet; die ganze Oberfläche verworren, grob und gedrängt punktiert und mit Ausnahme des vorderen Eindruckes abstehend lang behaart.

Flügeldecken wie beim Weibchen, aber von der Basis allmählich verengt und hinten viel enger gerundet; Punktierung gröber und noch etwas verworren.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, 1800 m, ex old rattan:
L. G. E. Kalshoven Coll.

Xyleborus barbatulus n. sp.

Weibchen. — Schwarzbraun, 4.94 mm lang, 2.68 mal so lang als breit. Diese Art ist mit *X. barbatus* Hag. sehr nahe verwandt. Unterschiede sind: *X. barbatulus* n. sp. ist etwas grösser (51 : 46), hat die Flügeldecken hinten winkelig gerundet (*X. barbatus* Hag. in schönen Bogen gerundet), die Skulptur der Flügeldecken viel gröber und die Längsschwiele auf der Stirn viel stärker.

Stirn gewölbt, matt, minutiös genetzt, grob, gedrängt punktiert, mit einer breiten, glatten, glänzenden Längsschwiele im mittleren Drittel.

Halsschild subquadratisch, der Vorderrand noch etwas deutlicher quer geschnitten als in *X. barbatus*, Seiten ganz schwach gerundet, vordere Seitenecken stärker, die hinteren weniger stark gerundet; Vorderrand nicht bewehrt, vordere Hälfte steil und dicht schuppenartig gehöckert, Summit etwas hinter der Mitte, hintere Hälfte wie bei *X. barbatus*, schuppenartig punktiert, aber etwas gröber.

Flügeldecken so breit und 1.50 mal so lang als das Halsschild, Seiten parallel, hinten etwas winkelig gerundet; in Reihen punktiert, die Punkte gröber und wesentlich tiefer als in *X. barbatus* (bei diesen bestehen sie lediglich aus ganz flachen Scheibchen, in deren Mitte sich je ein Haar erhebt), die Streifen mässig eingedrückt, Zwischenräume nahezu eben, einreihig etwas feiner punktiert, in grösseren Abständen gröbere Punkte, welche am ersten und zweiten Zwischenraum in Körnchen übergehen, und bis zur Basis zu sehen sind; Absturz hinter der Mitte beginnend, flach gewölbt, mit einem Quereindruck vor der Flügeldeckenspitze, ähnlich, aber nicht so deutlich, wie in *X. barbatus* Hag., die Reihenpunkte gedrängter, alle Zwischenraumpunkte durch feine Körnchen ersetzt.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Gn. Gedeh, 1480 m, VI-'32, ex Eupatorium, Tjibodas, H. R. A. Muller.

Xyleborus corthyloides n. sp.

Weibchen. — Rotbraun, in manchen Stücken die Flügeldecken auffallend dunkler gefärbt als das Halsschild, 3.00 mm lang, 2.00 mal so lang als breit. Gehört in die Verwandtschaft des *X. abruptus* Samps.

Stirn flach gewölbt, in der unteren Hälfte spärlich punktiert.

Halsschild so lang als breit, am breitesten im Beginne des letzten Drittels, die Seiten ziemlich stark gerundet, nach vorne wesentlich mehr, Vorderrand ziemlich gerundet und mit einigen unscheinbaren schuppenförmigen Körnchen besetzt; Summit in der Mitte, vordere Hälfte

nur mässig gewölbt, fein schuppenartig gekörnt, hintere Hälfte glatt, minutiös spärlich punktiert.

Flügeldecken an der Basis so breit und 1.50 mal so lang als das Halsschild, Seiten gerade, nach hinten deutlich divergierend, Apex an den Seiten gerundet, gegen die Naht winkelig und dort in je eine feine kurze Spitze auslaufend; in Reihen weitläufig, fein punktiert, Zwischenräume flach und glatt und mit zerstreuten minutiösen Punkten besetzt; Absturz steil geschnitten, die hintere Hälfte scharf gerandet, die vordere deutlich abgesetzt, aber ohne scharfen Rand, die Absturzfläche uneben, gegen die Nahtecken leicht gewölbt, mit einem flachen Eindruck zu beiden Seiten der Naht kurz unter dem oberen Rand des Absturzes, die ganze Fläche sehr dicht körnelig punktiert, gegen die Nahtecken dichter, Reihen kaum erkennbar.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, 800 m, ex Zingiberaceae, in voll erwachsenen Stämmen vor dem Absterben; L. G. E. Kalshoven Coll.

Xyleborus inaequalis n. sp.

Weibchen. — Dunkelrotbraun, 2.70 mm lang, 2.64 mal so lang als breit. Der Form und Skulptur nach in die Nähe von *X. pelliculosus* Eichh. und *X. inarmatus* Egg. zu stellen. Von *X. pelliculosus* Eichh. unterscheidet sich die neue Art durch die geringere Grösse, die viel gröberen, flachen, nicht eingestochenen Punkte der Flügeldecken, den weniger steilen Absturz, das Fehlen von auffallenden Körnchen dortselbst und das viel gröber skulptierte Halsschild. *X. inarmatus* Egg. hat wohl ähnliche Form, ist aber ganz anders skulptiert.

Stirn leicht gewölbt, nahezu matt, grob punktiert, mit Anzeichen einer erhabenen glänzenden Mittellinie.

Halsschild kaum breiter als lang (34 : 32), Hinterecken wenig gerundet, Vorderrand unbewehrt, vordere Hälfte mässig gewölbt, fein dicht schuppenförmig gehöckert, basale Hälfte grob dicht punktiert.

Flügeldecken so breit und 1.78 mal so lang als das Halsschild, Seiten parallel, hinten ganz leicht winkelig gerundet, Scheibe sehr dicht mit flachen, ziemlich grossen Punkten besetzt, die Punkte der Reihen und Zwischenräume (einreihig) gleich gross, die ganzen Flügeldecken fein abstehend behaart; der Absturz gewölbt, die Naht schwach erhaben und mit einer Reihe von sehr kleinen Körnchen auf den ersten Zwischenräumen, ansonsten wie auf der Scheibe, aber die Reihenpunkte besser erkenntlich.

Männchen. — Gelbbraun, 2.22 mm lang, 2.36 mal so lang als breit. Während das Weibchen eine normale fünf-

gliedrige Fühlergeißel besitzt, besteht dieselbe beim Männchen nur aus 4 Gliedern. Auch bezüglich der Fühlerkeule sind deutliche Unterschiede wahrnehmbar.

Halsschild wesentlich länger als breit (31 : 25), Hinterecken rechtwinkelig, leicht gerundet, Seiten nach vorne in geraden Linien zusammenlaufend, trapezförmig, vorne eng gerundet mit einem seichten Ausschnitt in der Mitte; von vorne nach rückwärts sanft ansteigend, Summit im letzten Drittel, ein Quereindruck kurz nach dem Vorder- rand, fein zerstreut punktiert, an den Seiten und hinten stärker, mit langen abstehenden Haaren.

Flügeldecken wesentlich breiter und 1.32 mal so lang als das Halsschild, in der vorderen Hälfte parallel, dann allmählich verengt und hinten eng gerundet; vordere Basis bis zum Apex in flachem Bogen gerundet, verworren grob punktiert, Punkte gröber, aber nicht so eng gestellt wie beim Weibchen, ohne erkennbare Reihen, lang abstehend behaart.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, 800 m, ex old rattan;
L. G. E. Kalshoven Coll.

Xyleborus pernotus n. sp.

Weibchen. — Rotbraun, Flügeldecken in manchen Stücken wesentlich dunkler, 2.28 mm lang, 2.37 mal so lang als breit. In die Verwandtschaft von *X. arquatus* Samps. gehörend; *X. pernotus* ist etwas schlanker, die Flügeldecken nicht so stark abgewölbt und die Farbunterschiede zwischen Halsschild und Flügeldecken nicht so stark ausgeprägt.

Stirn gewölbt, fein und zerstreut punktiert.

Halsschild so lang als breit, Hinterecken gerundet, Seiten in der basalen Hälfte subparallel, vorne in breiten Bogen gerundet; Vorderrand mit einigen niederen schuppenförmigen Höckern bewehrt, vordere Hälfte mässig konvex, fein und dicht gehöckert, basale Hälfte glänzend, mässig fein, flach und zerstreut punktiert.

Flügeldecken kaum merklich breiter (32 : 31) und 1.62 mal so lang als das Halsschild, glänzend, Seiten parallel, hinten breit gerundet, Hinterrand scharfkantig; in Reihen punktiert, die Reihenpunkte etwas weitläufig gestellt, mässig gross, die Zwischenräume flach, mit je einer Reihe von gleichgrossen und nahezu gleichgestellten Punkten wie in den Reihen; Absturz konvex, vor der Mitte beginnend, die Punktierung etwas feiner, mit langen, feinen, abstehenden Haaren ziemlich dicht besetzt.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, + 900 m, ex Zingiberaceae;
L. G. E. Kalshoven Coll.

Xyleborus rufoniger n. sp.

Weibchen. — Eine weitere deutlich zweifarbige Art, Halsschild rotbraun, Flügeldecken tiefschwarz, 2.61 mm lang, 2.29 mal so lang als breit. Vorderhand stelle ich diese neue Art in die Nähe von *X. arquatus* Samps.

Stirn schwach gewölbt, gegen die glatte Mittellinie dachförmig erhöht, zerstreut punktiert, Punkte verschieden gross.

Halsschild breiter als lang (35 : 31), Seiten in der basalen Hälfte parallel, dann breit gerundet, der Vorderrand in einen engeren Bogen leicht vorgezogen und mit ganz niederen Körnchen bewehrt; vordere Hälfte nur mässig gewölbt, fein gehöckert, hintere Hälfte flach, zerstreut punktiert.

Flügeldecken breiter (38 : 35) und 1.77 mal so lang als das Halsschild, Seiten subparallel, nach hinten etwas divergierend, Hinterrand sehr breit gerundet und scharfkantig; von der Mitte an gleichmässig abgewölbt; in Reihen ziemlich grob weitläufig punktiert, Zwischenräume eben und einreihig punktiert, Punkte kaum kleiner als jene der Reihen, am Absturz die Zwischenraumpunkte durch feine Körnchen ersetzt; sehr spärlich behaart.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, + 800 m, ex Zingiberaceae; L. G. E. Kalshoven Coll.

Xyleborus semiermis n. sp.

In Grösse und Skulptur zwischen *X. assimilis* Egg. und *X. pumilus* Egg. stehend. Von ersterer Art unterscheidet sich *X. semiermis* m. durch geringere Grösse (2.81 mm : 2.21 mm) und stärkere Bewehrung am Absturz, von *X. pumilus* Egg. durch gedrungeneren Gestalt (3.00 mal bzw. 2.79 mal so lang als breit), gröbere Skulptur und den winkligen Flügeldeckenhinterrand; *X. pumilus* hat den Hinterrand gerade abgestutzt, *X. assimilis* breit gerundet, jede Flügeldecke für sich wieder enger gerundet.

Weibchen. — Rotbraun, 2.43 mm lang, spärlich behaart. **Stirn** gewölbt, grob, regelmässig, nicht sonderlich eng punktiert.

Halsschild etwas länger als breit (30 : 27), Seiten in mehr als der vorderen Hälfte parallel, vorne breit gerundet; vorderer Rand unbewehrt, vordere Hälfte fein gekörnt, basaler Teil glänzend, äusserst fein punktiert.

Flügeldecken etwas breiter (29 : 27) und 1.66 mal so lang als das Halsschild, am breitesten in der Mitte, Seiten leicht geschwungen, Hinterrand etwas winkelig gerundet; in Reihen fein punktiert, gröber als in *X. pumilus*, un-

wesentlich feiner als in *X. assimilis* E g g., Zwischenräume glänzend, glatt, einreihig etwas weitläufiger punktiert; Absturz ähnlich wie bei *X. pumilus*, erster Zwischenraum mit einem Zähnchen am oberen Absturzrand, vor diesem 3—4 kleine Tuberkel, zweiter Zwischenraum unbewehrt, dritter ähnlich wie erster, Tuberkel kleiner, unscheinbarer, fünfter Zwischenraum mit einem grossen und mehreren kleinen Körnchen; das in der Mitte stehende Zähnchen am zweiten Zwischenraum wie bei *X. pumilus* E g g. fehlt. Ebenso das Körnchen des ersten Zwischenraumes in der Mitte des Absturzes wie bei *X. assimilis*.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, 800 m, ex dead Jungle timber; L. G. E. Kalshoven Coll.

Xyleborus perminutissimus n. sp.

Weibchen. — Rotbraun, 1.65 mm lang, 2.75 mal so lang als breit. In die Verwandtschaft des *X. minutissimus* E g g. gehörend; etwas kleiner als jener und mit einem mehr eng gerundeten Flügeldeckenhinterrand.

Stirn gewölbt, ziemlich dicht, gleichmässig, mässig grob punktiert.

Halsschild länger als breit (23:20), am breitesten in der Mitte, Seiten breit, Vorderrand enger gerundet; mässig gewölbt, vordere Hälfte fein gekörnt, Vorderrand unbewehrt, basale Hälfte minutiös genetzt, fein zerstreut punktiert.

Flügeldecken so breit und 1.47 mal so lang als das Halsschild, Seiten parallel, hinten gerundet, aber in der mittleren Hälfte nahezu gerade abgestutzt; zylindrisch, in Reihen fein punktiert, Zwischenräume flach, glänzend, weitläufiger, etwas unregelmässig einreihig punktiert; Absturz im letzten Drittel beginnend, gewölbt, Hinterrand nicht scharf ausgeprägt, *X. minutissimus* E g g. hat einen scharf ausgeprägten, breit gerundeten Hinterrand und einen steilen Absturz; alle Zwischenräume mit weitläufig gestellten feinen Körnchen.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, 1000 m, ex old rattan; L. G. E. Kalshoven Coll.

Thamnurgides barbatus n. sp.

Weibchen. — Schwarz, 4.65 mm lang, 2.40 mal so lang als breit. Der Form nach mit *Th. ater* E g g. nahe verwandt, aber viel grösser, mit stark winkelig gerundetem Flügeldeckenende, mehr allmählich abfallendem Absturz und gröberer Skulptur des Halsschildes.

Stirn gewölbt, sehr dicht, grob, rauh punktiert, mit feiner, erhabener, glänzender Mittellinie.

Halsschild etwas länger als breit, am breitesten nahe der Basis, Seiten gerundet, nach vorne verengt, mit eng gerundetem, unbewehrtem Vorderrand; das ganze Halsschild dicht gekörnt-punktiert, dichter im vorderen Drittel und an den Seiten, ähnlich wie in *Th. ater* Egg.

Flügeldecken etwas breiter und 1.66 mal so lang als das Halsschild, nach der Mitte zu etwas erweitert, hinten winkelig eng gerundet, Absturz in der Mitte beginnend, einfach gewölbt; in Reihen ziemlich eng und flach punktiert, Zwischenräume flach, etwas runzelig, unregelmässig einreihig punktiert; am Absturz die Punktierung viel feiner, Zwischenräume genetzt, undeutlich fein punktiert. Fein, grau, lang abstehend behaart.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, 800 m, ex large stalk of *Saccharum spontaneum*; L. G. E. Kalshoven Coll.

Stephanoderes perappositus n. sp.

Eine kleine ziemlich gut charakterisierte Art ohne schuppenförmige Behaarung der Flügeldecken; 1.26 mm lang, 2.47 mal so lang als breit.

Stirn gewölbt, körnelig punktiert.

Halsschild so lang als breit, am breitesten nahe der Basis, nach vorne in flachem Bogen verengt, vorne kurz breit gerundet; Vorderrand mit sechs gleich grossen kleinen Zähnchen besetzt, vordere Hälfte sehr steil, schuppenförmig, ziemlich dicht und gleichmässig gehöckert, hinter dem Summit mit Quereindruck, basale Hälfte dicht, rauh punktiert.

Flügeldecken wenig breiter und 1.66 mal so lang als das Halsschild, Seiten parallel, hinten ziemlich eng gerundet; in Reihen grob, gedrängt punktiert, aber nicht so ausgesprochen wie in *St. uniseriatus* Egg., die Zwischenräume eng, etwas runzelig, einreihig fein und etwas unregelmässig punktiert, Reihen und Zwischenraumpunkte tragen auf dem konvexen Absturz lange, gelbe, abstehende Haare.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Bandjar, ex grass on forest floor; L. G. E. Kalshoven Coll.

Phloesinus philippinensis n. sp.

Schwarz, 3.18 mm lang, 1.76 mal so lang als breit. Der Käfer gehört in die Verwandtschaft von *Phl. imitans* Egg., *Phl. vagans* Egg. und *Phl. latus* Egg.

Stirn flach, ganz seicht eingedrückt, körnelig dicht punktiert, über den Epistomalrand mit ganz kurzem feinem Längskiel.

Halsschild von der Form und Skulptur des *Phl. vagans* Egg., mit stark ausgebuchteten Seiten, glänzend, fein genetzt, dicht, ziemlich stark punktiert, mit deutlichen punktfreien Flecken auf jeder Seite.

Flügeldecken mit den Seiten gerade wie bei *Phl. imitans* Egg. (*Phl. vagans* Egg. geschwungene Seiten), den zweiten Zwischenraum wie bei *Phl. latus*, bis nahe zur Flügeldeckenspitze mit Körnchen besetzt (*Phl. imitans* und *X. vagans* viel früher aufgehörend), die Zwischenräume stärker konvex und viel stärker gekörnt als bei *Phl. latus* Egg.

Type in meiner Sammlung.

Fundort: Philippinen, Mt. Makiling, Laguna, Luzon ;
F. C. Hadden Coll.

Dr. KARL E. SCHEDL.

Westeregeln, März 1934.

(Bez. Magdeburg.)

Boekaankondiging.

Nordström en Wahlgren, „Svenska Fjärilar“, met 50 platen van David Ljungdahl. Förlaget Svenska Fjärilar, Ivar Baarsen, Stockholm; 25 häften à 3 kronor. ¹⁾

Een vlinderwerk over de Zweedsche Lepidoptera, geschreven door de twee beste vlinderkenners, die Zweden thans bezit, en geïllustreerd door een kunstschilder-entomoloog van internationale reputatie, moet wel een prachtwerk worden. En inderdaad, de twee proefplaten zijn zoo, dat geen enkel van de goedkoopere werken er bij te vergelijken is, terwijl ook veel duurder werken (Seitz, vele platen van Sepp) er verre bij ten achter staan. Zooals Nordström me op eene desbetreffende vraag uitdrukkelijk verzekerde, worden alle vlinders afgebeeld naar Zweedsche exemplaren, en zoo-veel mogelijk naar een vertegenwoordiger van het typonominale ras. Van welke waarde dit is voor vergelijkende studie met dieren uit andere gebieden, behoef ik niet uiteen te zetten. Ook de tekst is uitstekend en geheel bij. Hoewel volgens het prospectus „populair-wetenschappelijk“, staat deze op veel hooger peil dan van de meeste andere dergelijke werken. Kortom, een werk, dat zeer sterk aanbevolen moet worden. Men verzuime in geen geval proeftekst en -platen bij den uitgever of bij de firma M. Nijhoff te 's-Gravenhage aan te vragen.

B. J. LEMPKE.

¹⁾ Uitgave overgenomen door Aktiebolaget Familjeboken, Stockholm. Red.

L'épistome et l'appareil buccal des *Caeculus* (Acariens prostigmatiques).

Chez le *Caeculus echinipes* Dufour¹⁾, type du genre, la partie antérieure du corps, le céphalothorax, est protégée dorsalement par un bouclier subtrigone. La figure donnée par Berlese (1888, Acari, Myr., Scorp. Ital., fasc. L, no. 3) pour cette espèce montre (Fig. 1) que le bord antérieur, ou vertex, de ce bouclier est dépassé par quatre poils, deux internes terminés en massue, deux externes sétiformes : mais leurs insertions ne sont pas visibles pour la raison suivante.

En avant le bord de ce bouclier céphalothoracique, au lieu de rester sur le même plan que la face dorsale, s'incline en faisant un angle avec elle (Fig. 4), de façon à former un rebord *Bc* plus ou moins oblique (correspondant au bandeau ou *clypeus* des Araignées), qui se continue en avant dans un plan différent par un prolongement, l'épistome *Ep* (vertex ou bord frontal du tronc) placé dorsalement au-dessus des chélicères (représenté chez les Araignées par le *lorum* basilaire des chélicères). Cet épistome se relie, par une bande transversale de tégument plus souple, au rebord du bouclier et il peut ainsi être rétractile sous celui-ci (en même temps que le rostre ou capitulum), de sorte qu'il se trouve complètement caché quand on regarde l'animal par sa face dorsale.

Si l'on exerce une traction sur les chélicères de manière à ramener en avant sur un plan horizontal (Fig. 2) cet épistome normalement déclive, on y distingue deux régions : 1^o une postérieure *V* qui est soudée au corps et qui porte une rangée de quatre poils (ce sont les poils du vertex) comprenant deux papilles *pv* claviformes assez courtes, trapues²⁾ et deux soies *sv* plus allongées, grêles dans leur partie proximale, mais légèrement dilatées et denticulées distalement³⁾ ; 2^o une région antérieure qui se soulève en se détachant du tégument pour venir former une lame *L* s'avancant au dessus de la partie basale *D* du capitulum et se terminant par une petite saillie arrondie au-dessus des chélicères *Ch*.

¹⁾ Mes observations ont été faites sur 18 individus qui ont été recueillis en septembre 1930 par M. H. Gadeau de Kerville dans le midi de la France sur la frontière de la Catalogne, aux environs de Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne) et qui, par l'ensemble de leurs caractères, me paraissent correspondre à la forme typique trouvée par L. Dufour (1832) en Espagne. Grâce à l'obligeance du Dr. A. C. Oudemans j'ai pu examiner également des spécimens de la même espèce qui provenaient de deux localités Italiennes : Macugnana (massif du Monte Rosa) et San Remo.

²⁾ Ces papilles *pv* offrent une surface muriquée, c'est-à-dire hérissée de petites pointes courtes.

³⁾ Cette dilatation ne se produit que dans le sens dorso-ventral (Fig. 3) de sorte que, vue de dessus (Fig. 2), la soie *sv* paraît mince dans toute son étendue. Sur cette partie dilatée en spatule il existe de petits tubercules très aigus qui donnent un aspect denticulé à l'extrémité apicale.

En son milieu cette lame montre une tache arrondie claire : dans une vue de profil, on constate que celle-ci correspond à une partie tégumentaire mince beaucoup moins chitinisée

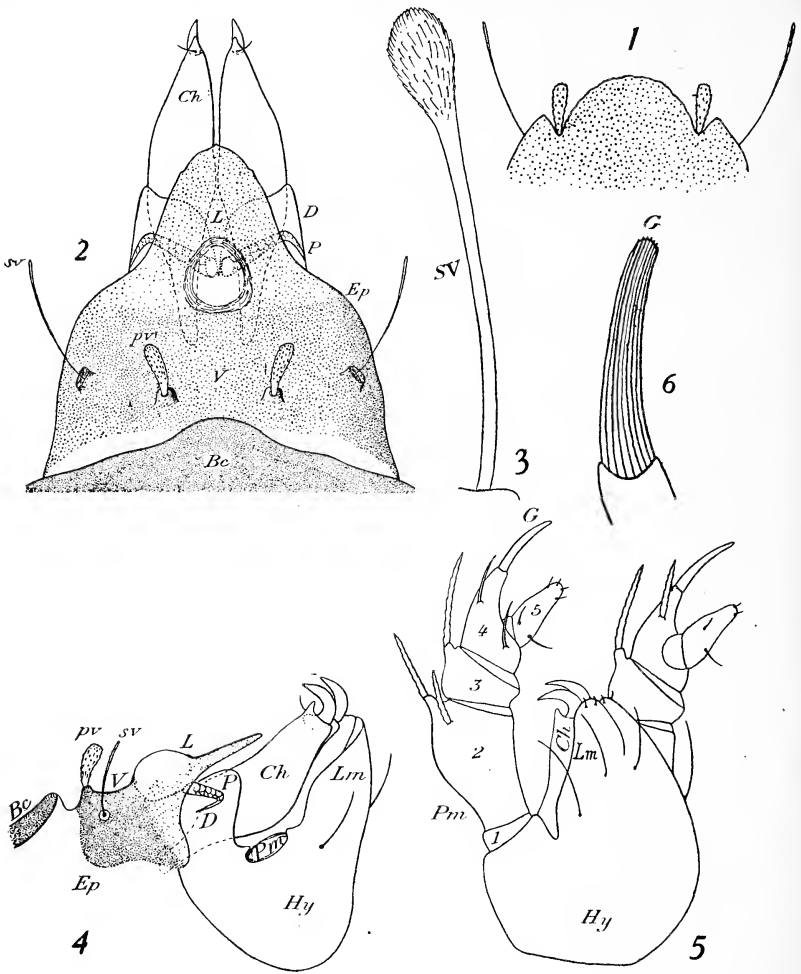


Fig. 1: Bord antérieur du bouclier céphalothoracique (état normal). — Fig. 2: Epistome supposé ramené en avant. — Fig. 3: Soie spatuliforme du vertex vue de profil (plan dorso-ventral). — Fig. 4: Epistome (dans sa position normale) et hypostome (vue latéro-dorsale: côté droit). — Fig. 5: Hypostome (vue latéro-ventrale: côté droit). — Fig. 6: Ongle du palpe maxillaire.

Bc, rebord du bouclier céphalothoracique; *Ep*, épistome dont la région postérieure *V* porte les poils du vertex (*pv* et *sv*) et la région antérieure *L* montre une tache arrondie, au dessous de laquelle se trouvent les stigmates trachéens; *D*, paroi dorsale de la partie basale du capitulum; *P*, pétritrèmes; *Ch*, chélicères; *Hy*, hypostome; *Lm*, lobes maxillaires; *Pm*, palpes maxillaires; *G*, ongles.

que le reste, qui est bombée en forme de calotte et au dessous de laquelle se trouve l'ensemble des deux stigmates respiratoires.

Ces orifices sont placés en arrière des chélicères sur la paroi dorsale de la base du capitulum.

Dans le capitulum qui, tout à fait infère et caché sous le bord antérieur du bouclier céphalothoracique, porte dorsalement les chélicères et ventralement les maxillipèdes, on distingue, en effet, une partie basale qui constitue une sorte d'anneau autour des pièces buccales et dont le bord antérieur se continue ventralement par l'hypostome *Hy*, résultant de la soudure de deux parties symétriques qui sont les articles basilaires des maxillipèdes.

Dorsalement la paroi de cette partie basale du capitulum se divise en deux lobes *D* séparés par une entaille, à l'extrémité de laquelle on trouve rapprochés l'un de l'autre les deux stigmates trachéens.

Ceux-ci ne sont pas ouverts : mais chacun d'eux est caché sous un organe particulier, le pérित्रème, qui offre l'aspect d'une série d'écaillés, parce qu'il est formé d'une double rangée de chambres.

Les deux pérित्रèmes *P* ne sont pas libres, mais s'appliquent et s'attachent sur la cuticule de la partie basale du capitulum : ils comprennent d'abord une branche longitudinale qui se termine postérieurement par une extrémité aveugle : puis ils se recourbent en une branche transversale pour se diriger l'un vers l'autre et viennent se rencontrer sur la ligne médiane au-dessus des stigmates, d'où partent les troncs trachéens au nombre de quatre.

D'autre part, l'épistome des *Caeculus*, étant très développé et s'avancant loin en avant pour se terminer sur la partie basale du capitulum, passe au dessus du point de réunion des pérित्रèmes et des stigmates qu'il recouvre, et c'est à ce niveau qu'il présente le bombement qui se manifeste, dans une vue dorsale, sous l'aspect d'une tache arrondie claire : il est probable que l'entrée de l'air peut s'effectuer par cette partie mince de la cuticule.

Les chélicères sont typiquement en forme de pinces didactyles. Chacune d'elles est composée de deux articles : le 1^{er} (basal) forme le corps de cet appendice et il porte, du côté ventral, près de son sommet, le 2^e qui est un doigt mobile représenté par un ongle robuste falciforme, fortement recourbé dorsalement et très finement denticulé au bord concave.

Pour constituer une pince didactyle, il devrait exister, comme antagoniste s'opposant à cette griffe, un prolongement dorsal (doigt immobile) du 1^{er} article : mais on n'observe ici que des traces de cette branche immobile, qui a subi une si forte régression qu'on ne peut plus parler d'une véritable pince ;

ce rudiment de doigt fixe porte chez les *Caeculus* un poil (poil tibial) ¹⁾ qui est absent chez les *Thrombidium*.

Les maxillipèdes ont leurs articles basilaires ou coxae qui se rapprochent pour former la lèvre inférieure ou hypostome et ils portent extérieurement les palpes maxillaires (Fig. 5).

La partie postérieure de l'hypostome est largement rhomboïdale et présente une rangée transversale de quatre soies droites dirigées en avant et aussi longues que la lèvre elle-même.

Dans sa partie antérieure l'hypostome est formé de deux pièces symétriques, les lobes maxillaires qui sont tronqués obliquement en avant et dont chacun porte vers le sommet deux très courts appendices sétiformes; à l'extrémité leurs bords externes (galeae) se recourbent vers la face dorsale pour venir embrasser les chélicères.

Les palpes maxillaires sont courts et composés de 5 articles.

Le 1er (trochanter) est annuliforme. Le 2e (fémur), beaucoup plus grand que les autres, s'étire dorsalement en un tubercule portant un poil muriqué et présente, sur le côté externe, un poil semblable plus court. Le 3e (génual), en forme d'anneau étroit, se prolonge dorsalement en un tubercule muni d'un poil également muriqué. Le 4e (tibia) montre, sur le côté externe, deux longues épines droites et aiguës et, sur le côté interne, un poil muriqué; il se termine par un tubercule allongé portant un ongle G apical très robuste qui est sillonné longitudinalement et dont l'extrémité mousse est finement denticulée (Fig. 6). Le 5e (tarse), qui prend naissance sur le 4e au-dessous de l'ongle, est un appendice papilliforme (tentacule) subovale, qui pend inférieurement: il présente 4 épines (2 externes, 2 internes) longues et obtuses: à son extrémité apicale on voit 6 épines courbées à leur sommet.

MARC ANDRÉ.

Paris, 1934.

Was 1934 een goed hyale-jaar?

In het artikel van den heer L e m p k e, getiteld: „Een *Colias hyale*-probleem” (E. B. dl. VIII, 1 Juli 1932, no. 186, pag. 401) vraagt hij o.a.: „Wie kent bijzonder goede *hyale*-jaren?”

Naar aanleiding hiervan deel ik mede, dat ik op een terrein, gelegen aan den Ouderkerkerdijk te Amsterdam, waar

¹⁾ On admet que la chélicère représente un appendice dans lequel l'article basal correspond à l'ensemble coxa + trochanter + fémur + génual, tandis que le doigt immobile est assimilable au tibia et le doigt mobile au tarse.

Colias hyale L. vloog, het genoeg had 11 stuks te bemachtigen (waaronder 1 ♀), en wel van 30 Juli tot en met 5 Aug. '34. De vlinders waren gemakkelijk te vangen.

Wie heeft dit jaar ook *Colias hyale* L. gevangen?

G. S. A. VAN DER MEULEN.

Amsterdam, 9 Augustus 1934.

Tot nog toe zijn ons de volgende waarnemingen in 1934 bekend geworden:

- 1) 1 ♂ Eerbeek, waarschijnlijk begin Juni, thans in eene verzameling te Aalten (mededeeling van den heer Scholten).
- 2) 1 ex. Zuid-Limburg (de Welterberg), 11 Juni (Van Wisselingh-Coldewey).
- 3) 4 ♂♂ Aalten, 24 Juli (Scholten).
- 4) 11 exx. (1 ♀) Amsterdam, 30 VII—5 VIII (Van der Meulen). Zie boven!
- 5) Tamelijk gewoon — ook enkele ♀♀ — te Lobith, in de eerste helft van Augustus. Den 18en waren ze tamelijk afgevlogen (Scholten).
- 6) Cadzand, 17 VIII, tientallen, vliegend over een klaverveld (Dr. Th. C. Oudemans).
- 7) Schoorl, tweede helft van Augustus, „een aantal *hyale*'s buit gemaakt. Het schijnt van 't jaar een *hyale*-jaar te zijn" (Rinke Tolman).

Voor verdere berichten houden wij ons aanbevolen.

REDACTIE.

Mededeelingen van het Bestuur.

I. Veranderingen in het Bestuur.

Wij brengen in herinnering de mededeeling in het Verslag der jongste Zomervergadering, dat thans de functies in het Bestuur als volgt verdeeld zijn: *President* Prof. Dr. J. C. H. de Meijere, *Vice-President* Dr. D. Mac Gillavry, *Secretaris* J. B. Corporaal, *Penningmeester* B. H. Klynstra, *Bibliothecaris* Dr. D. L. Uyttenboogaart, zonder bepaalde functie F. T. Valck Lucassen.

De N. E. V. heeft thans eene eigene postrekening, nummer 188130 te 's-Gravenhage.

II. Vrijdom van bijzonder en compenseerend invoerrecht op voor wetenschappelijke doeleinden ingevoerde insecten.

In klachten van leden over de heffing van bijzonder en compenseerend invoerrecht op insectenzendingen uit het buitenland, die reeds vrij waren van gewoon invoerrecht,

heeft het Bestuur aanleiding gevonden, zich per brief tot den Minister van Financiën te wenden.

Aangenaam is het ons te kunnen mededeelen, dat hierop van Zijne Exc. het volgende antwoord werd ontvangen:

MINISTERIE VAN FINANCIËN

Afdeelingen :

INVOERRECHTEN EN
ACCIJNZEN.

's-Gravenhage, 12 October 1934.

No. 158.

Onderwerp:

Heffing van bijzonder en compenseerend
invoerrecht op geprepareerde insecten.

Naar aanleiding van Uw brief van 17 September jl. deel ik U mede, dat ik onder dagteekening en nummer dezes een aanschrijving heb doen uitgaan aan de daarvoor in aanmerking komende ambtenaren der invoerrechten en accijnzen, waarin wordt goedgekeurd, dat voortaan zendingen geprepareerde vlinders en andere insecten zonder betaling van bijzonder en compenseerend invoerrecht kunnen worden toegelaten, voorzover ook de heffing van gewoon invoerrecht achterwege blijft in verband met de dezerzijdsche circulaire d.d. 28 Augustus 1926, No. 65.

DE MINISTER VAN FINANCIËN,
Voor den Minister,
DE SECRETARIS-GENERAAL,
(get.) Van Asch van Wijk.

Aan de
Nederl. Entomologische Vereen.
Secr.: J. B. Corporaal,
p/a Zoölogisch Museum
te Amsterdam.

Wij brengen den Minister dank voor Zijne liberale beschikking.

Namens het Bestuur der Nederlandsche
Entomologische Vereeniging,

J. B. CORPORAAL,
Secretaris.



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 201.

Deel IX.

1 Januari 1935.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : Kennisgeving (tevens verzoek) aan inzenders. — **A. J. Besseling** : Nederlandsche Hydrachnidae. Acercinae. — **Dr. D. Mac Gillavry** : Iets over de insecten van Vlieland. — **Dr. D. Mac Gillavry** : The entomological Society of Puerto Rico. — **M. Pic** : Notes et descriptions (Coléoptères Clérides). — **B. J. Lempke** : Aanteekeningen over Lepidoptera. — **A. Diakonoff** : Variabiliteit van de vleugeladeren bij de mot *Dasystema salicella* Hb. — **H. Coldewey** : Arctornis (*Laria*) *l-nigrum* Mueller op Middachten. — Verzoek om studiemateriaal. — Verzoek om ruilverbinding. — „Sepp” te koop.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdag slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Kennisgeving (tevens verzoek) aan inzenders.

Daar de Redactie in het vervolg den auteursnaam achter den soortnaam ter bevordering der duidelijkheid *g e w o o n* zal laten zetten, verzoekt zij aan inzenders — met afwijking van hetgeen werd aanbevolen in No. 195 van 1 Januari 1934, blz. 2 — deze al of niet verkorte auteursnamen in hun manuscript niet meer te onderstrepen. Bovendien zal zij het gebruik van *g e s p a t i e e r d* ook verder beperken.

Men late in het algemeen onderstreping liever achterwege dan ze op onjuiste wijze aan te brengen.

Ten slotte wordt men dringend verzocht aan de linkerzijde van het blad steeds eenige ruimte blank te laten.

REDACTIE.

Nederlandsche Hydrachnidae.

Acercinae.

Wettina podagrica (Koch).

Bij deze en eenige der hierna genoemde soorten, zoomede bij soorten uit de genera *Forelia* en *Piona*, werden rugschilden waargenomen, door mij aangeduid als 1e, 2e en 3e paar rugschilden. Aan deze schilden werd tot heden weinig aandacht geschonken.

Het ♂, ♀ en de nymfhe van bovengenoemde soort bezitten het 1e paar rugschilden, het ♀ bovendien het 2e paar. Nergens vond ik deze schilden vermeld, ook niet bij P i e r s i g, alhoewel deze auteur een ♀ afbeeldt met alleen het 1e paar (1900, pl. XVIII, fig. 44g).

Hydrochoreutes ungulatus (Koch).

Een ♂ van deze soort geeft verdubbeling te zien van den proximalen borstel aan lid 4, 3e poot. De distale kromme borstel heeft aan de basis naast zich 3 kleine, aan hun top gekromde borstels, bij de volgende soort niet voorkomende. Een enkele maal bevond ik het ontbreken van een rechter nap bij het ♂.

Hydrochoreutes krameri Piers.

Aan versch geconserveerd materiaal van deze soort was ik in staat een interessante waarneming te doen bij het ♂, waardoor een nieuwe variëteit : *scutigerus* opgesteld kon worden. De kenmerken zijn de volgende. Dorsaal zien we achteraan een tweetal langgerekte schilden; de omtrekken hiervan zijn moeilijk waar te nemen. De schilden liggen evenwijdig aan de lengte-as; ze zijn niet zoo lang als de oogafstand, welke 145μ bedraagt. Ventraal zien we, dat alle epimeren met inbegrip van de tusschengelegen ruimten tot één epimeraalplaat vergroeid zijn, in welke plaat alleen nog de voor- en achterranden van de 2e en 3e epimeren zichtbaar zijn. De praegenitale haarplaatjes zijn mede opgenomen.

Van *krameri* ♂ bezit ik 1 preparaat, dat matig uitgevallen is en nu ook tot *scutigerus* blijkt te behooren. Hieruit volgt, dat tot nu toe in ons land van het ♂ alleen de variëteit is aangetroffen. Bij het ♀ is van eenige schildvorming niets te bespeuren.

L u n d b l a d geeft van *krameri* ♂ een afbeelding (1929, pag. 41, fig. 19e), bestaande uit de ventrale zijde van nappen en petiolus. Hiervoor zien we een kromme lijn met links en rechts een haartje. Deze lijn is niets anders dan de achterrand van de vergroeide 4e epimeren of wel van de epimeraalplaat. Alhoewel L u n d b l a d van deze vorming geenerlei melding maakt, kan genoemde afbeelding slechts naar een ♂ van *scutigerus* gemaakt zijn, waarmede tegelijk aangetoond is, dat deze variëteit behalve in ons land ook nog in Zweden voorkomt.

Hydrochoreutes-nymphen bezit ik verscheidene. Piersig (1900) meent deze te kunnen onderscheiden naar de chitineuze randzone, al dan niet aanwezig rondom de napplaat. Naar mijn bevindingen is dit kenmerk ontoereikend de nymphen te bepalen. Uit een vangst samen met adulti van *krameri scutigera* bezit ik een aantal nymphen, zeer waarschijnlijk hiertoe behorende. Door elkaar komen echter nymphen voor met en zonder genoemden rand.

Acercus ornatus Koch.

Bij het ♀ is het 1e paar rugschilden, zijnde sterk gechitiniseerd, reeds lang bekend; niet alzo het 2e en 3e paar: het 2e is nog duidelijk waar te nemen, het 3e alleen bij gunstige belichting van doorzichtige exemplaren. Van het 1e en 2e paar nam ik waar, dat deze dienen tot aanhechting van spieren. Ook bij het ♂ kon ik deze drie paar schilden constateeren.

De afstand van de 4e epimeren is bij jonge ♀♀ kleiner dan de genitaalopening, bij eidragende ♀♀ even groot. De napplaten, met 11—14 haren, zijn iets kleiner dan de genitaalopening, bij uitzondering even groot. Het ontbreken van één der middelste nappen komt sporadisch voor. Eindleden van de pooten ventraal met een dubbele rij fijne haartjes.

Acercus latipes (O. F. M.).

Het ♀ van deze soort blijkt evenzeer in bezit te zijn van de 3 paar rugschilden. Eén dezer ♀♀ is 1009 μ lang. De buitenkantborstel aan PIII staat proximaal. De genitaalopening meet 138 μ zonder, en 190 μ met de steunlichaampjes. De lengte van de napplaten bedraagt 148 μ ; hierop 10—13 haren. De nappen meten 38—50 μ ; bij een ander ♀ 44—53 μ .

Deze soort is nieuw voor de fauna; vindplaatsen: Plasmithamerweg, 's-Bosch, Mei; Sloot Westervoort, Mei.

Acercus torris (O. F. M.).

Het ♂ van deze soort bezit het 1e en 2e paar schilden.

Pionopsis lutescens (Herm.).

Het ♂ is in bezit van de drie paar dorsale schilden, ventraal zijn de epimeren vergroeid en breidt zich de schildvorming uit tot de anaalopening.

Het is mij gebleken, dat er van het ♀ twee vormen bestaan, die in hoofdzaak overeenstemmen; zoo, wat betreft beharing van de epimeren, pooten en palpen. De epimeren zijn in beide gevallen behaard als bij het ♂; vgl. Piersig, 1900, pl XV, fig. 39c.

De eindleden van de pooten zijn ventraal van een dubbele rij haartjes voorzien; plaatsing en aantallen van borstels en haren op de andere leden stemmen geheel overeen. De stift aan PIV is in beide gevallen gelijk van lengte; de genitaalplaten zijn driehoekig. Bij beide vormen heb ik alleen het 1e paar rugschilden kunnen zien.

Daar tot heden, wat ons land betreft, slechts de eerste vorm in gezelschap van het ♂ aangetroffen werd, identificeer ik dit ♀ als *lutescens*; voor den 2en neem ik den naam *differens* nom. nov. De punten van verschil zijn opgenomen in onderstaand tabelletje; ze zijn ontleend aan ei-dragende ♀♀.

	<i>lutescens</i>	<i>differens</i>
lengte	1076 : 452 μ	1422 : 355 μ
lichaam : palpen	2,4 : 1	4 : 1
kleur epimeren en pooten	roodachtig-geel	blauwachtig
P IV. binnenzijde-borstel		op gelijke hoogte of distaal
t.o.v. de buigzijdehaartjes	proximaal	
afstand 4e epimeren	$1/2 - 3/5$ gen.-op.	\leq gen.-op.
lengte gen.-platen	\leq gen.-op.	$2/3$ gen.-op.
2(3) haartjes tusschen voorsten nap en voorste steun-lichaampje	gelegen op de genitaalplaten	gelegen voor de genitaalplaten
haren op de gen.-platen ...	11—15	9—13

Piersig heeft vermoedelijk beide vormen onder de oogen gehad (1900): de kleur varieert, doch de pooten zijn blauwachtig (pag. 158). Figuur 39i op Tafel XV geeft het ♀ genitaalorgaan weer, precies zooals mijn inlandsche ♀♀ van *lutescens* dit bezitten.

De andere auteurs, te beginnen met Koenike (1909, fig. 167a), beelden af of beschrijven het *differens*-♀ naast het *lutescens*-♂.

Beide vormen van het ♀ werden nimmer onder elkaar aangetroffen; *lutescens* ♂♀ ken ik uit: Molenkolk, Voorst, Augustus en Sloot Grouw, Mei; *differens* ♀ uit: Sloot Heumen, Mei; Sloot Westervoort, Mei.

Genus *Pionacercus*. De soorten van dit genus zijn nog weinig bekend, waarvan het gevolg is, dat in de determinatietabellen van Viets (1928) een tabelletje ter onderkenning van de ♀♀ van dit genus van die uit de verwante genera *Acercus* en *Pionopsis* ontbreekt. Ik meen zulk een kenmerk gevonden te hebben in de relatieve grootten van de 3e en 4e epimeren, als volgt:

3e Ep. < 4e Ep. : *Acercus*, *Pionopsis*.

3e Ep. > 4e Ep. : *Pionacercus*.

Van *Pionacercus vatrax* (Koch) is het ♂ dadelijk herkenbaar aan de eigenaardige vormingen aan de leden 4 en 6 van het 4e pootpaar. Het zesde, sikkelvormig gebogen lid draagt 3—6 dolkvormige borstels; deze zijn ongelijk van lengte. De lichaamslengte van het ♂ ligt tusschen 462 en 558 μ .

De identificatie van het ♀ bood meer moeilijkheden, hierin gelegen, dat bij onze inlandsche ♀♀ het eindlid van de eerste pooten wel verdikt blijkt te zijn, in tegenstelling met de

tot nu toe van elders beschreven ♀♀ van deze soort, te meer daar de verdikking van de poot-eindleden als kenmerk wordt aangewend ter onderscheiding van de ♀♀ van dit genus.

Dat ik de hierna beschreven *Pionacercus*-♀♀ voor *vatrax* houd, baseert zich op het feit, dat overigens geen afwijkingen werden gevonden van *vatrax*-♀, het uitvoerigst beschreven door Walter (1922), zoomede op de vangst in gezelschap van *vatrax* ♂. De vraag, of mijn ♀♀ tot een nieuwe variëteit gerekend moeten worden, laat ik voorloopig onbeantwoord.

De lengte van het ♀ bedraagt 548—798 μ . De volgende bijzonderheden ontleen ik aan een ♀ ter lengte van 697 μ . De palp is tot in kleinigheden gebouwd als bij Walter en reikt tot halverwege het 5e lid van den 1en poot en is 318 μ lang. De dorsale lengten van de leden bedragen 25-83-54-117-39 μ . De epimeren zijn gebouwd als bij Walter. De haarplaatjes, voor de napplaten gelegen, dragen 2, bij uitzondering 3 haartjes. Deze haarplaatjes kunnen verdubbeld zijn, elk met 1 (2) haartje(s). De nappen zijn vrijwel rond, de twee achterste nappen liggen naast elkaar zonder elkaar te raken; de mediane is het grootst en heeft een doorsnede van 44 μ . De genitaalopening is 217 μ lang met inbegrip van de steunlichaampjes; het ei is 242 μ groot. De eindleden van de pooten 1—4, in deze volgorde genomen, worden dunner en langer, hetgeen blijkt uit de volgende maten:

	1P6	2P6	3P6	4P6
hoogte	35	33	29	22
lengte	127	136	142	171

Deze afnemende dikte wordt op dezelfde wijze aangetroffen bij de volgende soort. Nog niet vermeld is de aanwezigheid van drie paar rugschilden, door mij waargenomen zoowel bij het ♂ als bij het ♀.

Vatrax-nymphen zijn mij eveneens bekend geworden; de lengte ligt tusschen 346 en 404 μ . De rugschilden ontbreken niet, zijn naar verhouding echter van kleiner afmetingen. De napplaten dragen elk 2 haartjes. Overigens stemmen deze nymphen geheel overeen met de korte, doch duidelijke beschrijving van Walter (1922).

Pionacercus norvegicus S. Thor.

De herkenning van het ♀ van deze soort werd mij mogelijk gemaakt door Lundblad (1926). Alleen de grootte verschilt veel. Lundblad noemt als lengte: 1862 μ . Bij Piersig (1901) lezen we: „Grösse etwas geringer als bei *P. leuckarti*”, waarvan het ♀ 850 μ lang is. De lengte van één mijner ♀♀ bedraagt 812 μ . Eenige andere maten van dit diertje zijn de volgende. De buigzijde van het 4e palpenlid bedraagt 81 μ . De genitaalopening met inbegrip der steunlichaampjes is lang 183 μ . De doorsnede van het ei bedraagt 148 μ . De nappen zijn 19 μ in doorsnede, de afstand varieert van 27—35 μ .

De maten van de eindleden der pooten 1—4 zijn de volgende :

	1P6	2P6	3P6	4P6
hoogte	46	44	40	24
lengte	140	154	163	202

De drie eerste eindleden zijn in afnemende mate verdikt ; het 4e eindlid is lang en slank, alles als bij *vatrax*.

Aanwezig zijn drie paar rugschilden, het derde paar is onduidelijk.

Nauw verwant aan *P. norvegicus* is *Acercus Dudichi* Szalay (1929), welke vorm ongetwijfeld in het genus *Pionacercus* thuishoort.

P. uncinatus (Koen.).

Ook het ♀ van deze soort bezit de rugschilden als hierboven bij *vatrax* beschreven. Zelfs zijn ze hier sterker ontwikkeld dan bij de vorige soorten.

L i t e r a t u r. (Voor zoover niet vroeger vermeld.)

1897—1900 P i e r s i g in: Zoologica, vol. 22.

1926 L u n d b l a d in: Det Kgl. Danske Vidensk. Selskab. Biol. Medd. VI, I.

1929 L u n d b l a d in: Sjöen Täckerns Fauna och Flora. 5.

's-Hertogenbosch, Mei 1934.

A. J. BESSELING.

lets over de insecten van Vlieland.

Vlieland behoort tot onze Noordzee-eilanden, die entomologisch nog zeer weinig onderzocht zijn. Door de recente bemoeiingen van de heeren Reclaire en v. d. Wiel is omtrent de Coleoptera en Rhynchota eene aanmerkelijke verbetering gekomen. Onze vroegere wetenschap berustte alleen op de resultaten van een entomologisch bezoek door de heeren Ritsema en Roelofs, die echter slechts enkele hunner vangsten publiceerden, resp. op de vergaderingen der Nederlandsche en Belgische entomologische Vereeniging.

Van het verblijf van Dr. R. Kramer, oud-entomoloog, op Vlieland, Aug. 1934, maakte ik gebruik, hem een fleschje spiritus mee te geven, met het verzoek daarin alles te werpen, wat hij aan insecten bemachtigen kon. Na terugkomst bleek het fleschje elf, zegge 11, insecten te bevatten, in negen soorten. Toch was dit geringe aantal nog de moeite waard, hetgeen eene aansporing moge zijn ook verder op de fauna van dit verwaarloosde eiland te letten. Ziehier de lijst ; de voor Vlieland nieuwe soorten zijn met * gemerkt :

Orthoptera. * 2 ♀ ♀. — *Ectobia Panzeri* Fall.

Rhynchota. 1 ♀. — *Aphrodes bicinctus* Schrk. * var. *cardui* Curt.

1 ♀. — *Gonianotus marginepunctatus* Wolff.

- * 1 ♂, 1 ♀. — *Eremocoris erraticus* F. Het ♂ heeft rechts, het ♀ links een 3-ledige spriet.
- * 1 ♀. — *Gastrodes ferrugineus* L.
- 1 ♀. — *Macrotylus Paykulli* Fall.
- Diptera. * 1 ex. — *Tendipes (Chironomus) plumosus* L. var. *flaveolus* Meig. (Synon.: *Chir. ferrugineo-vittatus* Meig.). Een brakwaterdier, door Dr. Kruseman gedetermineerd.
- Coleoptera. 1 ex. — *Dromius linearis* Ol.
- 1 ex. — *Demetrias monostigma* Samouelle.

Literatuur over de entomologie van Vlieland :

Roelofs, W. — Communication des résultats d'une excursion entomologique aux îles Texel, Vlieland et Terschelling (Juni 1871) [recte: Mai à Juni 1872]. Ann. Soc. Ent. Belg., Tome XV, 1871/72, pp. LXXVII—LXXVIII.

(Hierin voor Vlieland 4 Diptera).

Ritsema, C., Cz. — Entomologisch uitstapje naar de Noordzee-eilanden: Texel, Vlieland en Terschelling, Mei-Juni 1872. Verslag 27e Zomerverg. Ned. Ent. Ver., 1872, in: Tijdschr. v. Entom., Dl. XVI, 1873, pp. XVIII—XX. (Voor Vlieland 11 Coleoptera).

Reclaire, A. — Korte mededeeling omtrent eenige op Vlieland waargenomen insecten. Ent. Ber., Deel VIII, No. 175, 1 Sept. 1930, pp. 121—135.

Reclaire, A. en Wiel, P. van der. — 2e korte mededeeling omtrent eenige op Vlieland waargenomen insecten. Ent. Ber., Deel VIII, No. 188, 1 Nov. 1932, pp. 421—431.

Wiel, P. van der. — Mededeeling betreffende de Coleoptera-fauna van de Noordzee-eilanden. Versl. 89e Zomerverg. Ned. Ent. Ver., 9 Juni 1934, in: Tijdschr. v. Entom., Dl. LXXVII, 1934, pp. LXII—LXIII.

Amsterdam, 26 Sept. 1934.

D. MAC GILLAVRY.

The entomological Society of Puerto Rico.

Nu er tegenwoordig van Amerikaansche en Engelsche zijde hard gewerkt wordt aan de entomologie van de Antillen, lijkt het mij gewenscht de aandacht te vestigen op een pas verschenen boek van Georg N. Wolcott: An economic Entomology of the West Indies, 1933. Daar de Nederlanders gelukkig nog steeds ook daar bezittingen hebben, waarvan Curaçao juist weder een eeuwfeest viert, mag de verschijning

van een dergelijk werk ook door ons met vreugde begroet worden. Voor de cultures op onze eilanden en zelfs voor die op Suriname is dit boek van veel belang en zal het de vraagbaak zijn, zolang wij nog geen tegenstuk voor de West hebben van D a m m e r m a n 's boek voor de Oostindische Landbouwdierkunde.

W o l c o t t heeft reeds veel gepubliceerd over de entomologie van de West; o.a. in 1927 verscheen zijn „Entomologie d'Haiti", 440 pagina's met 133 figuren. Dit nieuwe boek, dat, zooals de titel aangeeft, zich over de economische entomologie van geheel West-Indië uitstrekt, bevat XVIII en 688 pagina's met 111 figuren.

De uitgaaf geschiedde door de pas gereorganiseerde „Entomological Society of Puerto Rico", San Juan. Zeker een prachtige inzet voor eene zoo jeugdige vereeniging! Ofschoon te hopen is, dat de annalen der vereeniging ook de wording van de vereeniging zullen boekstaven, is het toch curieus, dat zij reeds te lezen zijn op den omslag van W o l c o t t 's boek. Daar aan een dergelijken omslag gewoonlijk geen lang leven beschoren is en mij uit eigen ervaring gebleken is, hoe moeilijk het is later de wordingsgeschiedenis eener entomologische vereeniging te reconstrueeren, lijkt het mij niet ondienstig, deze gegevens hier te vermelden, waardoor ook de Nederlandsche entomologen te weten komen, waar de eerste publicaties dezer vereeniging te vinden zijn.

The entomological Society of Puerto Rico.

The organizing of the first Entomological Conference in Porto Rico, held at Rio Piedras on May 25, 1912, was largely due to the enthusiastic and charming personality of Mr. D. L. Van Dine, at that time in charge of the entomological department of the Sugar Producers' Experiment Station. At the second Conference, held at Mayaguez on November 26, 1912, nine papers were presented, which are reported in summary in the Journal of Economic Entomology for February, 1931. Deprived of Mr. Van Dine's leadership shortly afterwards, all formal organized activities of the entomologists ceased, not to be revived until March 1932, when the third meeting was held in connection with the Fourth Congress of the International Society of Sugar-Cane Technologists at San Juan. The papers presented at that time have been printed in a House Document of the House of Representatives of Puerto Rico, and reports of the meetings were printed in the Journal of Economic Entomology and in Entomological News. Based on this historical background, a more formal organization has since been perfected: the Entomological Society of Puerto Rico. Its active membership at present comprises practically all resident entomologists. Two meetings have been held, the first on the

occasion of the return of Mr. U. C. Loftin to the United States on April 7, 1933, at which time two papers were presented; the second on the occasion of the return of Mr. R. W. E. Tucker to Barbados, on July 13, 1933.

Amsterdam, 13 Oct. 1934.

D. MAC GILLAVRY.

Notes et descriptions (Coléoptères Clérides).

Grâce aux communications faites par mon aimable collègue et spécialiste Corporaal, j'ai pu me rendre compte que mes *Pseudoclerops auratofasciatus* (1927) et *Thanasimus mimomotillus* (1926) doivent rentrer dans le genre *Tillicera* Spin.

Pseudoclerops (= *Tillicera*) *auratofasciatus* Pic ressemble quelque peu à *Tillicera soror* Schenkl., mais en diffère par les antennes plus robustes (les antennes assez grêles de la *soror* Schenkl. la rapprochent des *Pseudoclerops* J. Duv.), toute la base des élytres rouge, les fascies des élytres faites de poils dorés et non grisâtres.

Thanasimus (= *Tillicera*) *mimomotillus* Pic ressemble à *Tillicera cleroides* Gorb. et en diffère par la fascie postmédiane grise réduite, l'apex des élytres plus ou moins nettement pubescent, d'où pas de bande grise antéapicale nettement limitée.

Nous sommes d'accord, M. Corporaal et moi, que *Tenerus atricornis* Pic (1925) est une nuance, ou aberration extrême (élytres entièrement foncés) du variable *T. signaticollis* Cast.

Tenerus sumatranus n. sp. ♂. *Elongatus, subparallelus, minutus, parum nitidus, griseo-pubescentis et hirsutus, pro parte nigro-piceus aut testaceus, membris piceis, femoribus albo-notatis. Capite testaceo, medio brunneo-lineato, minute et sparse punctato; antennis piceis, pro parte flabellatis. Thorace subquadrato, supra inaequaliter, minute et sparse punctato, testaceo, lateraliter piceo-lineato, medio late brunneo-notato; scutello testaceo; elytris nigro-piceis, circa scutellum et ad suturam antice luteo-notatis, thorace non latioribus, parallelis, incostatis, sat minute irregulariter et dense punctatis; infra corpore pro majore parte piceo, abdomine prominulo, pro parte testaceo-marginato; pedibus piceis, femoribus late albo-notatis.*

Long. 4 mill. Sumatra: Lau Rakit, 2. IX. 1921; Siantar, 20. VIII. 1920 (J. B. Corporaal, in coll. Corporaal et Pic).

Cette petite espèce paraît se rapprocher de *T. discolor* Gorb., qui ne m'est pas sûrement connu en nature, et s'en distinguer (ex description) par les cuisses largement flaves.

la base des élytres marquée de clair et, sans doute, par la structure en partie flabellée des antennes.

Tenerus multilineatus n. sp. *Plus minusve elongatus, major aut minor, parum nitidus, griseo- aut rubro-pubescentis, niger, capite diverse colorato, nigro et testaceo, thorace testaceo, multi- et diverse nigro-lineato aut brunneo-notato; elytris multicostatis, rubris aut testaceis, lateraliter nigro-marginatis, postice valde, aut apice breviter, nigris, aliquando antice distincte griseo-lineatis; membris nigris, antennis pro parte late et diverse pectinatis.*

Long. 5—10 mill. Sumatra : Boschreserve Bandar, 25. VII. 1920 ; Lau Rakit, II. 1918 ; Siantar, 20. VIII. 1920 ; Sibolangit, VIII. 1920 et X. 1921 ; Bandar Baroe, 9. II. 1921 (J. B. Corporaal, in coll. Corporaal et Pic).

Cette espèce est très variable de taille et coloration et je considère comme représentants typiques de cette nouveauté les individus de moyenne, ou de plus grande, taille ayant la tête testacée avec des lignes frontales noires, des macules noires derrière les yeux, le prothorax noir sur les côtés, testacé et noir en dessus, les parties claires représentées par deux bandes testacées dont une étroite placée tout à fait au milieu, celle-ci flanquée, de chaque côté, d'une plus large bande noire (qui peut se réduire ou devenir brunâtre chez certains exemplaires), les élytres plus ou moins noirs et pourpres, la partie noire s'étendant diversement sur le sommet et les côtés, la partie pourprée plus ou moins étendue intérieurement et en avant. Parfois la tête est largement foncée ; parfois les dessins noirs s'unissent ou les dessins foncés de la tête s'oblitérent. Parfois les élytres présentent une coloration foncière plutôt testacée, quelquefois ces organes présentent des lignes longitudinales pubescentes claires plus ou moins indiquées sur un fond foncé. Je laisse sans noms ces diverses modifications, me contentant de nommer la variété extrême suivante :

Minutus, capite testaceo, thorace in disco brunneo-notato, elytris fere concoloribus, brunneo-piceis, minute costulatis. var. nov. **separatus** (Siantar, 20. VIII. 1920, in coll. Corporaal).

Voici la structure particulière des antennes, commune aux individus répondant à diverses colorations et tailles. Antennes grêles à leur base, très élargies et aplaties à partir du 4^e article, 1^{er} article allongé ainsi que 3^eme, 2^e assez court, 4^e fortement dilaté et large, assez long sur sa partie interne, 5^e un peu plus court, les suivants diversement transverseaux et pectinés-dentés, dernier ovalaire-acuminé, parfois apparaissant subtronqué obliquement au sommet.

Cette nouveauté peut prendre place près de *T. siamensis* Gorb., qui n'a pas son prothorax multi- et diversement linéolé au milieu et dont les élytres ne sont pas multicostés.

Tenerus Corporaali n. sp. *Elongatus, parallelus, parum nitidus, griseo-pubescentis et hirsutus, nigro-piceus, capite, thorace (hoc medio reducte nigro-lineato) scutelloque rufis, antennis nigris, ad basin rufis, pedibus testaceis, pro parte brunneotinctis. Capite minute et sparse punctato, oculis nigris; antennae apice valde dilatatis, ad basin gracilibus, articulo 3^o gracili et elongato, 4^o brevi, paulum lato, 5^o et sequentibus diverse latioribus, ultimo subovato, apice paulum attenuato; thorace sat brevi, parum lato, antice paulum attenuato, parum fortiter non dense punctato; elytris thorace non latioribus, parallelis, incostatis, dense punctatis; infra corpore pro majore parte nigro-piceo.*

L o n g. 6 mill. Sumatra: Lau Rakit, II, 1918 (J. B. Corporaal, in coll. Corporaal).

Espèce paraissant être voisine de *T. dispar* Gorb. (avec une bande ovale noire au prothorax, qui n'atteint ni le sommet ni la base) et en différer (ex description) par la tête sans bandes noires, l'écusson roux et les élytres dépourvus de côtes.

Je dédie avec plaisir cette nouveauté à mon aimable correspondant C o r p o r a a l, spécialiste comme moi-même pour la gracieuse famille des Clérides.

M. PIC.

Aanteekeningen over Lepidoptera.

1. *Colias hyale* L. Inderdaad is 1934 weer het eerste *hyale*-jaar van beteekenis geweest sinds 1921. Natuurlijk zijn in dien tusschentijd ook exemplaren waargenomen, vooral in Zuid-Limburg, doch steeds sporadisch. Ik zag enkele exemplaren begin Augustus 1934 bij Eerbeek en ontving verscheidene van Prof. Dr. A. M. Brouwer, gevangen te Ransdaal, 20 Juli.

De enquête van 1932 heeft alleen dit positieve resultaat gehad, dat de rups zonder twijfel in Zuid-België den winter doorkomt. Doch hoe het in Noord-België en ons land met de mogelijkheid van overwintering gesteld is, daaromtrent tasten we nog volkomen in het duister.

Het is mij opgevallen, dat 1921 en 1934 eveneens twee goede vliegjaren van *Argynnis lathonia* L. waren. In het eerstgenoemde jaar was deze soort zeer talrijk, zoowel in Zuid-Limburg als aan den Zuiderzeedijk bij Amsterdam, waar nauwelijks een viooltje groeide. Na 1921 heb ik de soort, behalve in de duinen en een enkele maal bij Amsterdam, niet meer waargenomen, tot ze in 1934 weer opvallend veel aanwezig was. Ook Rinke Tolman, een scherp opmerker, die de soort jarenlang bij Soest gemist heeft, ving er nu verscheidene. Wij dienen er in de toekomst op te letten, of elk *hyale*-jaar ook een *lathonia*-jaar is en er vooral voor te zorgen, dat

eventuele waarnemingen in onze literatuur vastgelegd worden. Dat ook *lathonia* een echte trekker is, is bekend. Ze komt in Engeland nooit anders voor! In dit verband wijs ik op het merkwaardige feit, dat ook *Pyr. cardui* L. en *Plusia gamma* L. steeds tegelijkertijd een sterke toename vertoonen. In een goed *cardui*-jaar zwermt het van de pistooltjes. Zie hiervoor talrijke mededeelingen in Engelse en Duitse tijdschriften.

Hoe het met *C. electo croceus* Fourcr.¹⁾ gesteld is, weet ik nog niet precies. In elk geval vallen de *croceus*-jaren bijna nooit samen met die van *hyale*, daarentegen heel dikwijls met die van *cardui* en *gamma*. Dat echter op dit gebied nog heel veel waarnemingen verricht moeten worden, is wel zeker, al zal het wel altijd een open vraag blijven, waarom bepaalde soorten, die overigens volkomen onafhankelijk van elkaar zijn, steeds tegelijkertijd een sterke toename vertoonen.

2. *Actinotia (Chloantha) polyodon* Cl. 2 ♂♂ op smeer, Eerbeek, 31-7-1934. Waarschijnlijk geregeld 2 generaties in ons land.

3. *Eustrotia (Erastria) uncula* Cl. Petten, 25-8-'34 (Rinke Tolman leg.). Eerste vindplaats op het vasteland van Noord-Holland (reeds bekend van Texel). Eerbeek, 31-7-'34. Ik vermeld deze laatste vindplaats vooral, om de aandacht te vestigen op een pracht moerasgebied, op de Stafkaart (blad 33, uitgave 1933—'34) aangeduid als Empesche en Tondensche Heide. Het goede gedeelte ligt rechts van het dwars er door loopende fietspad (van Eerbeek uit). Talrijke meterhooge planten van *Senecio paludosus* L. stonden in vollen bloei en leverden verscheidene *Eupithecia*-rupsen op, die in de bloemhoofdjes zaten. Op een moerassig heitje waren alle bloemknoppen van enkele gentianen bezet met talrijke eieren van *Lycaena alcon* F. Van den vlinder waren echter nog slechts enkele zeer afgevlogen exemplaren aanwezig.

4. *Eupithecia linariata* F. Begin September plukte ik op goed geluk een bos vlasbekjes aan den spoordijk bij Diemen. Bij het uitschudden kwam één enkele volwassen rups te voorschijn, overigens was geen spoor van andere exemplaren te zien. Lange's raad²⁾ volgende, zette ik de bloemen in water en wachtte rustig af. En werkelijk, na een veertien dagen was aan de onder de vaas liggende uitwerpselen te zien, dat nog meer dieren aanwezig waren, die nu pas uit de zaaddozen te voorschijn kwamen. Tot begin October ging de oogst door, zoodat ik ten slotte een tiental rupsen bij elkaar had. Het best is, tegen half September op

¹⁾ Zie voor het bewijs van de juistheid van dezen naam: „Lambilionea,” 1933, p. 31.

²⁾ E. Lange: Die Eupitheciën der Freiburger Gegend, „Iris”, 1924. Een buitengewoon goed geschreven artikel, hoofdzakelijk biologisch, van den bekenden Duitschen specialist.

een plaats, waar de plant overvloedig groeit, een flinken bos grootendeels uitgebloeide stengels af te snijden. Succes zal dan wel niet uitblijven. De vindplaats Diemen is nieuw (d.w.z. : is nog niet gepubliceerd).

5. *Eupithecia valerianata* Hb. Snellen en Heylaerts vermelden Juni als de maand, waarin de rupsen te vinden zijn, de Duitse en Engelsche literatuur noemt algemeen Juli-Augustus. De laatste opgave is zeker juist. Einde Juli en begin Augustus 1934 waren de rupsen zeer talrijk bij Laag-Soeren (aan den weg van het station naar de Leuvenheimsche Heide). Het beste doet men, de bloemschermen van valeriaan af te zoeken naar de rupsen. De slanke, geelgroene diertjes zijn niet moeilijk te zien. Zulke schermen snijde men in hun geheel af en bij het uitkloppen boven een stuk papier zal men verbaasd zijn over den rijken oogst, daar nu ook de jongere, grijze, en daardoor veel moeilijker zichtbare rupsen te voorschijn komen. Ook bij Eerbeek vond ik de rupsen (aan den weg naar Brummen), doch minder talrijk. Bij het kweken bleek de mortaliteit zeer groot te zijn. De vindplaats Eerbeek is nieuw ; bij ijverig zoeken in den goeden tijd zal de soort echter wel niet zoo zeldzaam blijken te zijn, als nu aangenomen wordt ¹⁾. De collectie-Lycklama bevat exemplaren van Mook en den Plasmolen.

Amsterdam, 1934.

B. J. LEMPKE.

Variabiliteit van de vleugeladeren bij de mot *Dasystoma salicella* Hb.

Terwijl ik drie mannelijke exemplaren van deze mot (gevangen te Bussum 3-4-'31) aan het over-determineeren was, kwam ik tot de ontdekking, dat ik met de overigens voortreffelijke tabellen van Snellen (P. C. T. Snellen : Microlepidoptera) dezen keer niet uitkwam, hoewel het een tamelijk algemeenen vliinder gold. De reden hiervan bleek te liggen in het feit, dat slechts één van de drie vlinders de nervatuur van de achtervleugels naar het type bezat, terwijl de twee andere mannetjes één van de aderen en wel ader 4 (volgens de nomenclatuur van Snellen) misten.

Van een dergelijke variabiliteit van de vleugeladeren bij één en dezelfde Microlepidopterensoort was mij niets bekend. In de tot mijn beschikking staande literatuur over *Dasystoma* vind ik hieromtrent geen verdere gegevens. Het zij mij daarom vergund hier eenige opmerkingen dienaangaande te maken.

¹⁾ In Twello zijn de vlinders een geregelde verschijning op licht ieder jaar in Juni en Juli. H. C.

Bij Frey¹⁾ vind ik het volgende :

bij *Dasystema* (p. 6) : Alae ♂ anter. oblongo-ovatae, post. ovatae ; vena apicalis alar. ant. furcata supra et infra apicem exit (ader 8 en 7 van Snellen), infra eam venae quattuor (6, 4, 3, 2), subdorsalis (3) ad basim furcata (geeft 2) ; poster. vena apicalis simplex in apicem exit (7), infra eam venae duae (6 en 5), vena mediana bifida (4 en 3).

Snellen schrijft (*Microlepidoptera*, p. 560) : „Voorvleugels met 11 aderen ; de middencel naar achteren iets verbreed, afgerond, overlans gedeeld en met eene aanhangcel. Ader 2 ontspringt nabij haren staartheok en is niet langer dan 3, 4 en 6 (5 ontbreekt) ; 7 loopt onder, 8 in de vleugelpunt uit, en zij zijn te zamen lang gesteeld. In de achtervleugels heeft de middencel onderaan een kort uitstek waaruit 3—4 uit een punt komen en 5 iets hooger ontspringt ; 6—7 ontspringen verwijderd van elkander.

Het wijfje heeft slechts vleugelstompjes”.

Dit is het type dus. En hier had ik twee van de drie exemplaren vóór mij met zoo sterk afwijkende nervatuur ! Het is wel waar, ader 4 is in de groote groep van de *Tineidae*, waartoe ook *Dasystema* behoort, nogal variabel. Ook bij de bladrollers is dit het geval. Ik denk hierbij aan de onderfamilie van de *Olethreutinae* bijvoorbeeld (fam. *Tortricidae*), binnen welke grenzen ader 4 geheel vrij, verbonden met 3, als een tak van 3 voorkomt en ten slotte geheel ontbreken kan. Maar dat dergelijke variaties binnen de grenzen van één enkele soort voorkomen, is wel merkwaardig.

Ik moest wel denken aan de mogelijkheid van een mutatie. Dit is immers een term van prof. Hugo de Vries, waaronder hij een plotselinge, sprongsgewijze verandering van het type verstaat, welke aanzijn kan schenken aan een nieuwen vorm.

In de collectie van den heer G. A. Graaf Bentinck waren 5 of 6 exemplaren van *Dasystema* ♂ aanwezig. Ze vertoonden alle het gewone aderschema.

In het materiaal van het Zoölogisch Museum te Amsterdam vond ik meer bijzonders : de ♂ ♂ van *D.* uit deze verzameling vertoonden ten eerste verschillende overgangen van het type naar de uiterste afwijking, boven beschreven. Doch nog merkwaardiger was het feit, dat sommige van die ♂ ♂ ongelijke nervatuur op rechter en linker achtervleugel bezaten ; de vleugels van één en hetzelfde individu waren dus ongelijk !

Zoo vond ik een exemplaar, waarbij ader 4 ontbrak, maar ader 5 gevorkt was en wel links op $\frac{3}{5}$, rechts op de helft. Nog opvallender was een exemplaar, dat links de nervatuur van het type vertoonde, rechts geen ader 4 en een gevorkte ader 5 bezat. En een ander in het geheel zonder ader 4 en

¹⁾ Prof. Heinrich Frey : Die Tineen und Pterophoren der Schweiz, Zürich, 1856.

met een gewone ader 5 links, terwijl deze rechts gevorkt was.

Verder vond ik er 2 exemplaren zonder ader 4, doch rechts en links gelijk, en 5 ex., ongeveer overeenkomend met het type. Ongeveer, omdat ook hier kleine variaties optraden: bijvoorbeeld ontsprong ader 5 nu eens heel dicht, dan weer verder van ader 4.

Dit jaar is het mij gelukt om op dezelfde plaats als drie jaar geleden en ongeveer op denzelfden tijd nog 6 ex. van *Dasystema* te vangen. Dezen keer waren de vlinders lang niet zoo talrijk als in 1931. Bij deze vlinders waren de voorvleugels weer normaal geaderd; de achtervleugels slechts bij één ex. volgens het type! Bij twee ex. ontbrak ader 4 rechts en links. Eén ex. was rechts normaal, had links geen ader 4. Eén ex. was links met 4, rechts was 4 aanwezig, doch als een tak van ader 5 en wel uit haar midden ontspringend. En één ex. had rechts geen ader 4, links was 4 te vinden als een tak, dezen keer van ader 3!

Schijnbaar hebben wij hier dus niet met een mutatie, doch met variaties van het adertype te doen, binnen één en dezelfde soort.

Het is opvallend, dat deze variabiliteit zich schijnbaar niet verder uitbreidt dan over de nervatuur van de achtervleugels. De kleur van de vlinders is weinig verschillend en deze verschillen gaan niet parallel met die van het aderverloop.

Hier hebben wij een geval voor ons, waarbij de vleugel-nervatuur, overigens een best systematisch kenmerk, ons in den steek laat. Determineeren wij de vlinders met een onvolledig adersysteem met behulp van de tabellen van S n e l l e n, dan komen wij niet uit. Daarom moet in de tabel op bldz. 425 (ibidem) bij het punt dd. ingelascht worden:

„bij *Dasystema* ader 4 der achtervleugels soms ontbrekend of als een tak van ader 5 of 3.”

Hetzelfde in te lasschen op bldz. 426 in punt ff.

A. DIAKONOFF.

Arctornis (*Laria*) *l-nigrum* Mueller op Middachten.

In mijn verzameling bevindt zich, sinds jaar en dag, een ♂ van *Arctornis (Laria) l-nigrum* Mueller, dat ik op een wandeling door de bosschen van Middachten naast het voetpad vond liggen, dood, met beschadigde vleugels en pooten, en met een gebarsten en uitgegeten borststuk. In dit verband is opvallend, wat Dr. E. S t r a n d van deze soort vermeldt („Seitz”, 2. Band, pag. 123): „Nach Hagelschlägen und Platzregen, durch die viele Falter vernichtet werden, findet man die Falter öfters auf die Waldwege herabgeschleudert”. Mijn vondst deed ik in den zomer van — hoogst waarschijnlijk — 1899 (etiketjes schreef ik nog niet in het begin); evenwel is één jaar eerder of later niet geheel onmogelijk.

daar ik in elk van deze zomers in De Steeg heb gelogeerd.

Nu bemerk ik bij het nasnuffelen in onze literatuur, dat tot nu toe alleen rupsen werden gevonden, geen vlinders, en bovendien altijd tamelijk dicht bij de grens. In 1901 ontdekte de heer Heylaerts een rups te Burgst bij Princenhage, en „bijna. gelijktijdig” (zie T. v. E., 46, p. 237) vond Mr. A. Brants 3 rupsen „aan den Plasmolen bij Gennep” (T. v. E., 45, Verslag blz. 3 en 4), welke plaats Ter Haar (Onze Vlinders¹, blz. 359) aanduidt als „op den St. Jansberg”. Vele jaren later — begin Juni 1925 — vond in diezelfde omgeving mevrouw Van Wisselingh een door sluipwespen aangetaste rups (T. v. E., 69, p. XLII). Geen dezer rupsen schijnt een vlinder te hebben opgeleverd; anders was dit heuglijke feit wel vermeld!

Mijn ex. van *Arctornis l-nigrum* Mueller moet dus — op grond althans van de ter beschikking staande literatuur — niet alleen het eerste exemplaar zijn uit ons land, maar ook de eenige vlinder van deze soort, die hier is aangetroffen, terwijl de vindplaats Middachten meer in het binnenland is gelegen dan de andere vindplaatsen.

H. COLDEWEY.

Verzoek om studiemateriaal.

Dr. Karl E. Schedl, van wien wij een artikel hebben opgenomen in het vorig nummer, zou gaarne verder materiaal (Platypodidae en Scolytidae) uit de Nederlandsche koloniën ter bewerking willen ontvangen. Het adres van Dr. Schedl is thans: Institut für angew. Zoologie, München 2 N. O., Amalienstr. 52, Deutsches Reich.

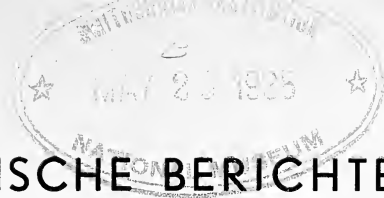
Verzoek om ruilverbinding¹⁾.

Reg.-Rat J. Kloiber, Linz a. d. D., Reindlstrasse 12, Ober-Österreich, wenscht met verzamelaars van Tenthrediniden, Sphegiden, Chrysiden en Mutiliden in ruilverbinding te treden.

„Sepp” te koop.

Volledige „Sepp” te koop, 12 deelen. Inlichtingen bij
DE REDACTIE.

¹⁾ Geplaatst op verzoek van Dr. A. Reclaire, lid der N.E.V.



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 202.

Deel IX.

1 Maart 1935.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : **G. S. A. v. d. Meulen :** Een melanistische vorm van *Acronicta alni* L. in Nederland. — **A. J. Besseling :** Nederlandsche Hydrachnidae. Genus *Hydrachna*. — **B. J. Lempke :** Zeldzamere vlinders uit de collectie-Brouwer. — **H. Coldewey :** *Colias hyale* L. in 1934. — **A. Diakonoff en G. P. Henkel :** Eenige gegevens over de fauna van het eiland Goeree. — **B. J. Lempke :** Nederlandsche vlindervormen. II. — **Prof. Dr. J. C. H. de Meijere :** Boekaankondiging.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9 $\frac{1}{2}$ —12 uur en van 1—4 $\frac{1}{2}$ uur, des Zaterdags slechts van 9 $\frac{1}{2}$ —12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Een melanistische vorm van *Acronicta alni* L. in Nederland.

Onder onze Nederlandsche vlinders is ongetwijfeld ook *Acronicta alni* L. een van de uiterst zeldzame soorten. Van vangsten of kweeking van dit dier in Nederland is tot nu toe zeer weinig bekend.

Snellen vermeldt (blz. 258), dat de heer T. v. Veersen de eenige is, die de soort hier te lande heeft waargenomen; dit dateert uit het jaar 1851, toen deze een rups zou hebben gekweekt, gevonden op eik „in Overmeer, eenen tuin aan den Amstel”, waaruit in Juni 1852 de vlinder te voorschijn kwam. Het exemplaar berust in de coll.-Snellen.

Heylaerts heeft in de vergadering der N.E.V. van 9 Juni 1894 prachtige exemplaren van *alni* laten zien, nieuw voor de Bredasche fauna. Deze waren gekweekt uit rupsen, welke hij op elzen had gevonden (T. v. E. 38).

In Aug. 1932 werd ik bij mijn komst te Enschede aan-

genaam verrast door de mededeeling van den heer M. v. Sambeek, natuur-historicus te Lonneker, dat hij van een jongen aldaar een *Acronicta*-rups had ontvangen, welke overeenkwam met die van *alni*. Al heel spoedig was het dier in een stukje turf gekropen, daarvoor in het kweekglas gebracht, en was daarin verpopt. Mij werd dit ter hand gesteld. De rups had zich hierin zoo prachtig opgeborgen, het gat zoo netjes met brokjes turf dicht gemaakt, dat men volstrekt niet zien kon, dat dit een pop herbergde. Ik heb dit stukje turf in de poppenkist gedurende het geheele popstadium aan normale buitentemperatuur blootgesteld, waarna den 27sten Mei 1933 een prachtig ♀ exemplaar van *A. alni* L. te voorschijn kwam.

Ter vergadering der N.E.V. afd. Noord-Holland en Utrecht in Sept. '33 liet ik dit dier ter bezichtiging rondgaan; de heer Bentinck merkte toen op, dat het er zoo geheel anders uitzag dan de voorwerpen, welke hij in 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden gezien had.

Mijn exemplaar ziet er nl. als volgt uit:

Kleur der voorvl. zwartgrauw, welke tint min of meer overeenkomt met de kleur der zwarte var. van *A. betularia* L. De zwarte wortelstreep en de pijlvlek, die door de tweede dwarslijn ter hoogte van cel 1b heenloopt, steken nog goed af en zijn roetzwart; dwarslijnen roetzwart, bruin afgezet; het dwarsstreepje door de golflijn in cel 5 mede roetzwart; niervlek moeilijk te herkennen, ronde vlek goed zichtbaar, ook de golflijn, en deze als een flauwe, licht geslingerde streep. Achtervl. wit, tegen den achterrand donker bestoven, de geheele achtervl. iets donkerder dan bij het type; kop, halskraag en schouderdeksels gekleurd als de voorvl., evenwel onderhelft halskraag een weinig lichter; achterlijf iets lichter dan de voorvl. De franje is afwisselend zwart en grijs.

Uit deze beschrijving blijkt dus, dat de beide lichte plekken tegen den voorrand der voorvl., kenmerkend voor het type, zoo goed als geheel ontbreken.

In de algemeene verzameling van Artis te Amsterdam zag ik twee goede ex. van *alni*, die ongeveer beantwoorden aan de beschrijving van het type, zooals die in de meest bekende vlinderwerken wordt gegeven.

De heer Fischer had de goedheid voor mij de collecties in 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden na te gaan en vond daar, behalve het eerstvermelde ex. uit de coll.-Snellen, nog 3 ex. uit Breda (22-4-?, e.l.) en verder 7 buitenlandsche ex., alle min of meer beantwoordende aan het type.

Van Dr. Th. C. Oudemans mocht ik bericht ontvangen, dat in de coll.-J. Th. Oudemans geen inlandsch ex. van *alni* aanwezig is.

Het heeft mij veel moeite gekost om te weten te komen, welke ab. van *alni* ik gekweekt heb.

Mijn ex. komt goed overeen met de beschrijving, welke Tutt geeft van zijn var. *suffusa* (The British Noctuae and their Varieties, vol. I, pag. 17) : „With the two pale patches which are generally pale ashy in colour, much suffused with dark blackish-grey, and closely resembling the darker parts of the wing, the specimens thus appearing darker and more unicolorous”.

In de Int. Ent. Zeitschrift Guben, 24ste jaargang 1930—'31, komt een artikel voor van Dr. Victor G. M. S c h u l t z : „Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Acronycta* O.”, waar hij verschillende ab. van *alni* beschrijft, ook ab. *suffusa* Tutt. De diagnose luidt : „die beiden lichten Flecke stark dunkel schwarz-grau übergossen, so dass sie fast so dunkel werden, wie der Rest der Flügel.” Dit klopt met Tutt.

Nu verwijst Schultz verder naar een noot onder aan de bladzijde : „Ich stimme also im Prinzip ganz mit H. Raebel überein ; s. I. E. Z. 23, S. 470, wo noch ab. *obsoleta* Tutt (mit fehlender Ringmakel) und ab. *obscurior* Casp. (eine extreme *Steinerti*-Form mit schwarzgrauer Grundfarbe) erwähnt werden”.

De heer H. R a e b e l vermeldt nu in zijn artikel : „Beitrag zur Zucht einiger *Acronycta*-Arten” (Int. Ent. Zeitschrift Guben, 23ste jaargang 1929—'30), dat hij bij kweeking dezer soort alle bekende aberraties verkreeg en dat de beste afbeeldingen van *A. alni* L. en haar vormen voorkomen in een verhandeling van W. C a s p a r i : „Die Acronicten der Wiesbadener Gegend” in de publicaties van den „Nassauischer Verein für Naturkunde”, jaargang 52, 1899, Tafel IV.

En werkelijk vond ik daar in fig. 9 onder den naam „ab. *Steinerti* ab. *obscurior* Casp.” een mooie afbeelding van mijn ex. Caspari schrijft, dat de afbeelding zoo goed is gelukt, dat een beschrijving overbodig is. Jammer genoeg vond ik geen afbeelding van de ab. *suffusa* Tutt.

Zoo kom ik dan tot het volgende :

1. dat *Acr. alni* L. een zeer variabele soort is, die overal als zeldzaam wordt vermeld ;
2. dat mijn aberratie sterke gelijkenis vertoont met de ab. *obscurior* Casp., afgebeeld op bovengenoemde plaats ;
3. dat mijn ex. ook overeenkomt met de beschrijving, welke Tutt geeft van zijn var. *suffusa* ;
4. dat van deze door mij gekweekte aberratie, voor zoover ik heb kunnen nagaan, geen tweede ex. in Nederland is gekweekt of gevangen.

Of *suffusa* Tutt en *obscurior* Casp. misschien identiek kunnen zijn, durf ik niet uit te maken.

Ten slotte rest mij nog een woord van dank aan allen, die mij bij de voorbereiding van dit opstel op eenigerlei wijze behulpzaam zijn geweest.

Amsterdam, Jan. 1935.

G. S. A. VAN DER MEULEN.

Nederlandsche Hydrachnidae. Genus Hydrachna.

H. geographica.

De schilden van de nymph, zoowel die tusschen de oogen als die er achter, komen geheel overeen met de schilden bij den adult. De kleurteekening is niet altijd symmetrisch; de zwarte kleur verdwijnt met de roode in Koenike's vloeistof. Piersig (1900) schrijft, dat de nympe oorspronkelijk donker-roodbruin is en dat daarna de karakteristieke teekening optreedt. In verband met dit verschijnsel behoort m.i. de nympe, beschreven en afgebeeld door M o t a s (1923) onder den naam ? *regulifera*, tot *geographica*.

H. crassipalpis.

De lengte van het ♂ bedraagt ongeveer 2400 μ . De rugschilden zijn smal, lijstvormig en niet onderbroken. Zij komen in vorm vrijwel overeen met die van *comosa* ♀, zooals V i e t s deze afbeeldt in fig. 1 (1919, p. 2 sep.). De palp is kort en krachtig gebouwd als bij het ♀. Het genitaalorgaan is hartvormig en steekt ongeveer voor de helft buiten de epimeraalbocht. De voorrand met inkerving, de zijkanten achteraan ingesnoerd. *H. crassipalpis* is van de aanverwante soorten met soortgelijke rugschilden: *comosa* en *bivirgulata*, zonder moeite te herkennen aan de palp. Deze beide soorten zullen waarschijnlijk synoniem blijken te zijn; het komt mij voor, dat *bivirgulata* ny V i e t s 1919 niet tot deze soort behoort, maar tot *crassipalpis*.

H. crassipalpis is nieuw voor de fauna; vindplaats: Sloot Westervoort, April.

H. leegei.

Van diverse vindplaatsen bezit ik adulti en nymphen, m.i. tot één soort behorende, welke doen denken aan: *leegei* Koen., *maculifera* Piersig, *fuscata* Soar en *dividua* Walter.

De nympe bezit geen bijzondere kenmerken; de rugschilden zijn ontwikkeld als bij *maculifera* ad. of *dividua* ny. Van dezelfde vindplaats als deze nymphen bezit ik 44 adulti; palpen, epimeren en genitaalorgaan laten zich niet met afdoende zekerheid identificeeren met de overeenkomstige organen van een der bovengenoemde soorten. Ten aanzien van de huidpapillen moet opgemerkt worden, dat deze zeer vlak zijn en in sommige gevallen alleen duidelijk te zien bij sterke vergroting. Rugschilden zijn in drie paar aanwezig: het 1e paar tusschen de oogen, het 2e vlak achter de oogen en het derde paar op oogafstand achter de oogen. Bij de 1e en 2e rugschilden zijn verschillende vormen van ontwikkeling te zien, naar onderstaand tabelletje:

	a	b	c	d
♂	3	22	4	4
♀	2	6	1	2
totaal :	5	28	5	6

De exemplaren onder b bezitten schilden als *maculifera*; die onder d hebben schilden als *leegei*. Onder c staan een vijftal tusschenvormen van b en d, waarbij dus een *maculifera*-schild voorkomt naast een *leegei*-schild. Bij de vijf exemplaren onder a is een of beide schilden van het 2e paar niet tot volledige ontwikkeling gekomen.

Deze schilden-variabiliteit doet duidelijk zien de ontoereikendheid van een soortenindeeling alleen naar de schilden. Daar al deze diertjes tegelijkertijd en door elkaar in één slootje werden gevangen, breng ik ze alle onder in één soort met name *leegei* Koen. 1895. De exemplaren onder a en b behooren nu tot de subspec. *maculifera* Piers., die onder c en d tot de subspec. *leegei*.

Binnen de soort *leegei* zien we dus een in den regel duidelijk ontwikkeld 2e schilden-paar (*maculifera*), dat in enkele gevallen rudimentair is of ontbreekt (*punctoscutata*), in andere gevallen vereenigd is met het 1e schilden-paar (*leegei*). Een derde mogelijkheid is te zien bij *dividua*, waarbij het 3e schilden-paar vergroot is. *H. fuscata* Soar beschouw ik zonder meer als synoniem met *leegei*.

H. processifera.

Rugschilden van nymfpe en adultus gelijk gebouwd; huidpapillen van de nymf zeer klein, maar toch spits. Speciaal bij het ♂ is het uiteinde van de 4e epimeren afwisselend van breedte; het subcutane uitsteeksel, waarnaar de naam *processifera* gegeven werd, is soms zwak ontwikkeld.

In beschrijvingen van deze soort is te lezen, dat de tusschenschilden niet altijd aanwezig zijn; uit ons land zag ik enkel exemplaren, waarbij deze schilden goed zichtbaar zijn.

Met *processifera* zijn nauw verwant *rimosa* Walter 1925 en *kisselewi* Sokol. 1928. De soort is nieuw voor de fauna; vindplaats: Sloot Huissen, Juni.

H. globosa.

De *globosa*-nymfpe, evenals die van *cruenta*, bezit soms genitaalplaten met ribbels. Deze ribbels zijn anders dan bij *conjuncta* cirkelvormig. Zij vormen opstaande kanten, t.o. waarvan de nappen dieper liggen. Het maakt den indruk, dat tegelijkertijd de chitine dunner is.

Als variëteit van *globosa* zie ik aan *uniscutata* S. Thor, waarmede synoniem is *paludosa* Thon. *Uniscutata* is herhaaldelijk in gezelschap van *globosa* aan te treffen; te midden van een groot aantal ex. zijn dan tusschenvormen niet zeldzaam: hierbij is het mediaanoog slechts met een der schilden verbonden. Opgemerkt moet worden, dat reeds eerder gewzen werd op de overeenkomst van *globosa* met *uniscutata*; met behulp van een groot aantal inlandsche exemplaren heb ik mij van de juistheid van deze opvatting kunnen overtuigen.

H. conjuncta.

Aan de nymfpe van deze soort werd kortgeleden door

L u n d b l a d een uitvoerige studie gewijd (1929). Van deze nymph bezit ik een inlandsch exemplaar, dat zeer fraai geprepareerd is en waaraan alle bijzonderheden geheel zijn na te gaan. De huid is geheel met kegeltjes bezet en niet met papillen, zooals bij V i e t s (1919; *conjecta dissecta* = *conjecta nympha*). De rugschilden lijken nog het meest op die van het ♂, afgebeeld door L u n d b l a d in fig. 5a (1929). De epimeren en hun beharing stemmen volkomen overeen met V i e t s' afbeelding (fig. 6); alleen bezitten de 1e epimeren op de plaats, waar door V i e t s in de 1e rechter-epimere een punt is geteekend, een haar meer. De genitaalplaten zijn volkomen gescheiden en in veelhoekjes verdeeld („gefeldert”). De afscheiding van deze vakjes wordt veroorzaakt door opstaande kantjes, duidelijk waarneembaar aan den rand der platen, waar deze iets gebogen zijn. Van een optisch verschijnsel is m.i. geen sprake.

Bij het ♀ is de huid eveneens met kegeltjes bezet.

Literatuur.

1919. V i e t s, K. in Arch. f. Naturgesch. 83. Jahrg. Abt. A, Heft 6.

1919. V i e t s, K. in Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XXIX H. 1.

1923. M o t a s, C. in Ann. Scient. de l'Un. de Jassy. T. XII, fasc. 3—4.

's-Hertogenbosch, Oct. 1934.

A. J. BESSELING.

Zeldzamere vlinders uit de collectie-Brouwer.

Met toestemming van Prof. Dr. A. M. B r o u w e r, Utrecht, publiceer ik onderstaande min of meer belangwekkende vangsten, die ik opteekende bij het doorzien der verzameling. Alle exemplaren zijn door Prof. Brouwer zelf gevangen. Cortenbach is een kasteel in Zuid-Limburg bij Voerendaal; De Beer is het bekende vogelterrein tegenover Hoek van Holland.

1. *Satyris semele* L. ab. *anopenopterus* Lambrichs, Comptes-rendus S. E. Belg., 1875, p. XXII, fig. Een prachtig ♀ zonder een spoor van ocellen, zoowel op voor- als achtervleugels. De Beer, 1933. Het door L a m b r i c h s beschreven exemplaar vertoonde nog een enkele stip als overblijfsel der ocellen, was dus niet zoo extreem.

2. *Polyommatus coridon* Poda. Voerendaal, 9-8-28.

3. *Adopaea acteon* Rott. Welterberg, Ransdaal, Schin op Geul.

4. *Carcharodus alceae* Esp. Welterberg, 11-8-28.

5. *Powellia* [Tutt] *sertorius* Hoffmannsegg, Ill. Mag., III, p. 203, 1804 (= *sao* Hb., fig. 471, 472, 1803, nec Brgstr., Nomenklatur, II, p. 67, pl. 40, fig. 8, 9, 1779). Schin op Geul, 8 Juni 1933. Ook gevangen te Bemelen in 1929 en 1930 (Zie

Natuurhist. Maandblad, 1929, p. 75, 1 ex.; id. 1930, p. 97, 3 ex.).

Helaas moet de gebruikelijke naam *sao* Hb. vervallen als primair homoniem van *sao* Brgstr. = *malvae* L. *Malvae* en *sertorius* zijn niet co-generiek. Zie Warren, Monograph of the Tribe Hesperii, Trans. Ent. Soc. London, vol. 74, p. 1—170, plaat 1—60, 1926, een der prachtigste monographiën, die de laatste jaren zijn verschenen. Voor het bepalen van den datum van Hübner's platen zie Hemming, Trans. Ent. Soc. London, 1931, p. 498, en Entomologist, vol. 67, p. 226, 1934.

6. *Gluphisia crenata* Esp. Cortenbach, 1928 1 ex., 1934 3 ex. Schijnt in Zuid-Limburg vrij algemeen verbreid te zijn. Reeds vermeld van Houthem, Maastricht¹), Geulem en Valkenburg, terwijl Majoor Rijk de soort elk jaar te Meerssen op licht vangt. Voorloopig nog geheel geïsoleerd staat dan de vangst van Heylaerts bij Breda.

7. *Euxoa cursoria* Hufn. De Beer, 1933. Hierbij 1 ex. van ab. *obsoleta* Tutt, waarbij alleen nog ronde en niervlek zichtbaar zijn.

8. *Bombycia viminalis* F. Voerendaal, 8-7 en 14-7-34.

9. *Calymnia diffinis* L. Kunrade, 8-8-28; Voerendaal, 7 en 9-8-30.

10. *Archonara geminipuncta* Hw. Zaltbommel.

11. *Phytometra (Plusia) c-aureum* Knoch. Almen (G.), 1923.

12. *Cymatophora ocellaris* L. ab. *frankii* Boegl, Mitt. Münch. E. G., vol. 10, p. 21, fig., 1920. Grondkleur der voorvl. zwartachtig, waartegen de twee groenwitte vlekken scherp afsteken. Daar de lijnen, die het middenveld begrenzen, nog duidelijk zichtbaar zijn, is verwarring met de zwarte vormen van *or* uitgesloten. Cortenbach (Voerendaal), 1934, 2 ex. op licht. De vindplaats van dezen melanistischen vorm (tot nu toe alleen bekend van Valenciennes!) in de nabijheid van het Zuidlimburgsche industriegebied is zeer belangrijk in verband met de theorie van Prof. Hasebroek (Hamburg) over „Industriemelanismus”.²)

Het type is grijs („*alae superiores cinereae*”) en is volgens Tutt (Brit. Noct., I, p. 3, 1891) in Engeland „our ordinary form.” Voor zoover ik heb kunnen nagaan, is deze vorm in ons land onbekend. Alle exemplaren, die ik gezien heb (ook in het Leidsch Museum), behooren tot den bruinachtig grijzen vorm van het continent, *octogesima* Hb.

13. *Hemistola chrysoprasaria* Esp. (*Geometra vernaria* Hb.). Voerendaal, 10 en 16-7-34.

¹) Misschien hetzelfde ex. De opgaven van Maurissen in T. v. E., vol. 9 en vol. 25, kloppen niet altijd precies. Houthem is dan in elk geval goed.

²) Merk in dit verband op, dat de vindplaats van het donkere ex. van *Acr. alni* L. (coll.-V. d. Meulen) in het Twentsche industriegebied ligt!

14. *Ptychopoda aversata* L. ab. *aurata* Fuchs, Jahrb. Nass. Ver., vol. 53, p. 48, 1900. Grondkleur geelachtig, met donkeren middenband. Wassenaar, 1933.

15. *Scotosia transversata* Hufn. (*rhamnata* Schiff.). Garendal (L.), 17-7-34.

16. *Cidaria sagittata* F. Vorden („De Wildenborch”), 2-7-30; Beek bij Nijmegen, 24-6-33.

17. *Eupithecia pini* Retz. (*abietaria* Goeze). Bilthoven, 15-6-32.

18. *E. tripunctaria* H. S. (*albipunctata* Haw.). Wassenaar, 25-7-33.

19. *E. innotata* Hufn. De Beer, 15-8-33.

20. *E. sobrinata* Hb. Wassenaar, 24-7-33. (Nos. 18-20 H. Coldewey det.).

21. *Bapta bimaculata* F. Bilthoven, 16 en 21-5-32.

22. *B. temerata* Hb. Beek bij Nijmegen, 26-6-32.

23. *Ennomos fuscantaria* Hw. Utrecht, 1-9-32.

24. *Boarmia secundaria* Esp. Cortenbach, 1930. Het is haast onbegrijpelijk, dat deze soort zoo lang onontdekt is gebleven. Op het oogenblik is zij mij bekend van Soest (1933 en 1934. Rinke Tolman), Woudenberg (1920, Lempke), Denekamp, Putten, Twello (1934, Coldewey), Beek bij Didam („Bijvank”, Scholten), Plasmolen, Voerendaal en Epen (Coldewey en Van Wisselingh). Is echter op nog veel meer plaatsen, waar sparren groeien, te verwachten. Vliegt vooral tijdens warm weer bij het minste gedruisch van de boomstammen (Scholten). De grondkleur is nogal veranderlijk. Bij mijn 14 inlandsche exemplaren zijn zoowel grijze als bruine.¹⁾

25. *Diastictis artesiaria* F. Cortenbach, 1 ♀ 10-7-34 op licht. Dit is het tweede inlandsche exemplaar. Het eerste werd in 1929 bij Stein gevangen. Deze soort zal dus wel meer in Zuid-Limburg voorkomen.

26. *Dyscia (Scodiona) fagaria* Thnbg. Soesterberg, 28-5-32. Komt overal op de heiden van het Gooi voor (Soest, Hilversum, Bussum) in de tweede helft van Mei, doch steeds in enkele exemplaren. Een ♂ van 10 Juni 1930 is reeds geheel afgevlogen.

27. *Aspitates (Aspilates) ochrearia* Rossi. De Beer, 15 en 16-8-33, verscheiden ♂♂ en ♀♀. Tot nu toe zijn de volgende vangsten vermeld: T. v. E., vol. 40, p. 6 (verslag) en p. 319, Hoek van Holland, 18-8-96, ♂; id., vol. 46, p. 250, 1 ♂ en 1 ♀, Juni 1902; id., vol. 49, p. 207, 13 ex., 27-5-05 (alles H. v. H.); id., vol. 54, p. X, 1 ♂ 1910 te Hellevoet-

¹⁾ De determinatietabel in Ter Haar (en dus ook in Keer) is voor deze soort foutief. Volgens die tabel zouden haast alle exemplaren *luridata* zijn (bij de meeste *secundaria*'s is de groote lichte vlek zeer duidelijk). Bovendien heeft *secundaria* een duidelijke streepvormige middenvlek. Ik heb vroeger dan ook nooit mijn exemplaar van Woudenberg goed met Keer kunnen determineren.

sluis; id., vol. 58, p. LVII, 6-6-15 op het eiland Het Scheur bij H. v. H. *Ochrearia* komt dus geregeld eind Mei-begin Juni en in Aug. voor en is nog te verwachten in de duinen van Goeree en Schouwen.

28. *Rhyparia purpurata* L. Nunspeet, 24-7-28 (1 ex.), 8-7-29 (2 ex.). Mautz heeft in Int. Ent. Z. Guben, vol. 27, p. 51, 1933, het ras van de Hannoversche heiden als subsp. *callunae* onderscheiden. Het onderscheidt zich van het typonominale (door Mautz gefixeerd als dat van Thüringen) vooral, doordat de ♀♀ kleiner zijn en dieper roode achtervleugels hebben, eenkleurig met de franje. Of ons ras hiermee overeenstemt, weet ik nog niet.

29. *Diacrisia sannio* L. [niet *sanio*!] ab. *immarginata* Niepelt, Int. Ent. Z. Guben, vol. 2, p. 181, 1908. ♂ zonder donkeren achterrand der achtervleugels. Haamstede, 1-6-34. In de Deutsche literatuur meestal vermeld als ab. *uniformis* Bang-Haas (Iris, vol. 20, p. 69, 1907). Dit is echter een ras van Syr Darja en Samarkand, dat zich ook door andere kenmerken onderscheidt. Mij verder uit ons land bekend:

ab. *moerens* Strand, Archiv Math. og Nat., vol. 25, p. 23, 1903. Het zwart der achtervleugels sterker dan normaal, bij het ♂ band breder en wortel zwart bestoven, bij de ♀♀ zijn deze vleugels bijna geheel zwart. Ommen, Apeldoorn (Zoöl. Mus., Amsterdam), Wolfheze (Leidsch Mus.).

ab. *latevittata* Bryk, Ent. Tidskr., vol. 44, p. 114, 1923. ♂ met breeden band der achtervleugels, overigens normaal. Apeldoorn, De Punt, Breda (Leidsch Mus.).

30. *Phragmataecia castaneae* Hb. Zaltbommel, 27-6-32.

Amsterdam, 1935.

B. J. LEMPKE.

NASCHRIFT.

ad 24. *Boarmia secundaria* Esp. is in 1928 en '29 door wijlen Dr. Lycklama à Nijeholt gevangen en gekweekt te Nijmegen. De heer Fischer vond de soort in 1932 te Beetsterzwaag (in 2 exx.) en in 1933 ving hij 1 ♀ op licht te Olterterp, eveneens in Friesland. Verder berichtte Ir. Van Wisselingh, dat hij in Juli '34 1 ex. heeft gevonden in het Mastbosch bij Breda, terwijl de heer L. Kranendonk, Dordrecht (volgens mededeeling van den heer P. Haverhorst, die de determinatie verrichtte) in den afgelopen zomer eveneens bij Breda een ex. heeft buitgemaakt. De soort is dus thans al uit 6 provincies bekend: Limburg, Gelderland, Overijssel, Friesland, Utrecht en Noord-Brabant. Andere zullen nog wel volgen.

ad 27. De verwachting is reeds vervuld! Gevangen te Oud-dorp (Goeree) in 4 exx., 31-8 en 1-9-1918 (W. de Jonckheere); te Haamstede (Schouwen), 31-5-34 (Prof. Brouwer). Waarsch. nog te vinden op Walcheren. Redactie.

Colias hyale L. in 1934.

Dank zij nadere inlichtingen van de heeren Bentinck, Ceton, Loggen, Van der Meulen en Tolman en de publicatie van eenige waarnemingen door den heer Lempke op blz. 109 van deel IX der E. B. kunnen wij thans de mededeelingen, afgedrukt op blz. 97 van hetzelfde deel, aanvullen en een samenvatting geven van wat er over het voorkomen van *Colias hyale* L. in ons land gedurende het jaar 1934 is bekend geworden. Behalve de 2 exx. van begin Juni, vermeld onder 1) en 2) op blz. 97, zijn alle vlinders gezien tusschen 12 Juli en 27 Augustus. Ze zijn waargenomen in zes provincies: Limburg (Schin op Geul, Ransdaal, de Welterberg, Hoensbroek, Vaesrade, Nuth), Gelderland (Lobith, Aalten, Eerbeek), Overijssel (Lonneker), Utrecht (Amerongen, Soest), Noord-Holland (Hilversum, Watergraafsmeer, Amsterdam, omgeving van Schoorl, zeedijk Camperduin) en Zeeland (Cadzand). In de meeste gevallen vlogen de vlinders op klavervelden, soms langs een spoordijk (Nuth en Watergraafsmeer); te Amerongen waren ze talrijk in de uiterwaarden, in Soest vloog er één „boven een daggeldersakkertje”.

Omtrent de gedragingen van *hyale* schrijft de heer Ceton o.a.: „Deze vlinders hadden hier [bij Nuth] een zeer bepaald, klein vliegterrein langs een spoordijk, waar ze dagen achtereen voortdurend heen en weer vlogen, als de zon scheen, en slechts aan den zonnkant.” En de heer Tolman deelt mee: „Ons eerste exemplaar namen wij waar op 21 Aug. en wel rustig honing zuigend langs het Noord-Hollandsch kanaal tusschen Schoorldam en Zijpersluis. Het werd verzameld (collectie-Lempke). Ten tweede male maakten wij kennis met *hyale* op 27 Aug. langs de Hondsbossche zee-wering. Tusschen Camperduin en Petten zagen wij er een zevental vliegen, over 't algemeen zeer snel en onstuimig. Van dit rille wild konden wij er maar een tweetal vangen (eveneens collectie-Lempke). De minst schuwe wijdden hun aandacht vooral aan een tweetal planten: herfstleeuwentand (*Leontodon autumnalis* L.) en — in hoofdzaak — roode klaver (*Trifolium pratense* L.)”

Verder had de heer Ceton de vriendelijkheid onze aandacht te vestigen op een artikel in de Int. Ent. Zeitschrift Guben, 15. November 1934, waar op pag. 392—394 Carl F i n k e interessante mededeelingen doet over een „Massenflug der II. Gen. im Juli 1934” in de onmiddellijke nabijheid van Göttingen. Een „Unmenge” vlinders, waarbij ook Pieriden ongewoon talrijk waren, vlogen daar op een oud lucerneveld, begroeid met allerlei grassen, leeuwentand en ander onkruid, en op groote klavervelden er naast. De schrijver ving daar binnen 24 dagen 18 „Unterformen” van *hyale*. Het artikel is ook verder de moeite van het lezen waard.

In de Ent. Zeitschrift Frankfurt-M., 22. Oktober 1934, vertelt Ph. G ö n n e r, dat gunstige jaren in Duitschland nog een 3e generatie opleveren in October. Hij zag die o.a. in 1915 „in den westlichen Ausläufern der Rhön” en in 1934 bij Bamberg.

Over waarnemingen in Nederland in Sept. en Oct. '34 kwamen geen berichten binnen; opgaven uit de 3 noordelijke provinciën ontbreken zelfs voor het geheele jaar. De heer Ceton, die de soort op 6 plaatsen waarnam, gelooft niet, „dat het dier meer algemeen dan normaal was, al zijn er jaren, dat men ze bijna niet ziet.” Maar, als we alle berichten samenvatten, krijgen we toch den indruk, dat *hyale* in 1934 bepaald meer is voorgekomen dan in de meeste jaren het geval is, zonder nog opvallend talrijk geweest te zijn. Zoodat de heer Lempke (l.c.) wel met recht over een „*hyale*-jaar van beteekenis” kon spreken.

Twello, Jan. 1935.

H. COLDEWEY.

Eenige gegevens over de fauna van het eiland Goeree.

Tijdens een botanische excursie op het eiland Goeree en Overflakkee is een van ons in de gelegenheid geweest om *Microlepidoptera* te verzamelen. Aangezien de fauna van de Zuidhollandsche eilanden weinig onderzocht schijnt te zijn en wij over Goeree in het geheel geen gegevens hebben kunnen vinden, lijkt het ons de moeite loonend de resultaten van deze vangst hier te vermelden. Wij zullen het hebben over Goeree; op Overflakkee is niet verzameld.

Wij hopen hierdoor de aandacht van de entomologen op dit eiland te vestigen. Het is een interessant gebied, omdat het zoo weinig onderzocht is en zonder twijfel een rijke insektenfauna herbergt. Dit vermoeden wordt gesteund door het feit, dat er ook een rijke flora te vinden is. Prof. Th. Weevers, die een uitgebreide studie over den plantengroei van Goeree gemaakt heeft, vertelde ons, dat hij meer dan 600 plantensoorten hier heeft gevonden.

De geologische geaardheid van Goeree brengt mede, dat hier verschillende gebieden te vinden zijn, met de er bij behoorende, aan vormen rijke, plantenassociaties¹⁾. Zoo heeft Goeree een oude kern, een rest van wat vroeger kust was, die een tijd geleden van het vasteland geïsoleerd is geraakt en later met een laag aangewaaid zand is bedekt. Dit zand, afkomstig van oude duinen, is uitgelooft en arm aan kalk en het draagt een kalkmijdende flora, zooals brem, dop- en struikheide, op de plaatsen nl., waar het niet ontgonnen is;

¹⁾ Meer gegevens over de flora en de bodemgesteldheid zijn te vinden bij Th. Weevers: De plantengroei van het eiland Goeree in verband met zijn bodem en geschiedenis. Nederl. Kruidkundig Archief, 1920.

elders is deze zandlaag van boven afgegraven en gelegd onder den zoo opengelegden ouden kleigrond. Om de oude kern liggen in het Zuid-Westen, Oosten en Noord-Oosten binnenduinen, eveneens uitgeloozd, doch veel rijker aan kalk dan het vorige gebied. Hieromheen volgen in het Noorden en Westen jonge polders met kleigrond, terwijl in het Zuiden een oude lage polder te vinden is, met ziltig weiland. Hier liggen ook zoute moerassen : resten van vroegere doorbraken van de zee. Ten slotte volgt een rij van aan kalkrijke buitenduinen, met hun kalkflora, aan de West- en Noordkust.

Het lijkt zeer aannemelijk, dat bij zoo'n gevarieerde flora ook een interessante en, mogelijk,rijke fauna te vinden zal zijn. Hoewel onze lijst niet groot is, zijn we er van overtuigd, dat er veel en veel meer te vangen zou zijn, wanneer men er zich speciaal op toelagde. Dezen keer is er niet meer tijd aan gegeven dan op een botanische excursie mogelijk was ; op licht b.v. zijn slechts enkele toevallige vangsten gedaan. Deze wijze van vangen zou waarschijnlijk een rijken buit opleveren.

De vlinders zijn gevangen op 18 tot 22 Juni 1934. Goeree is tijdens de excursie in alle richtingen doorkruist. Ouddorp hadden wij er bij als middelpunt.

De heer G. A. Graaf Bentinck is zoo vriendelijk geweest onze determinaties te verifieeren en zoo noodig te verbeteren. Wij hebben de volgende soorten genoteerd :

Pyralidae :	2 ex. van	<i>Crambus perlellus</i> Sc.
	3 " "	<i>C. chrysonuchellus</i> Sc.
	17 " "	<i>C. hortuellus</i> Hb.
	1 " "	<i>C. culmellus</i> L.
	4 " "	<i>C. dumetellus</i> Hb.
	2 " "	<i>C. pratellus</i> L.
	13 " "	<i>Platytes cerusellus</i> Schiff.
	1 " "	Homoeosoma snellenella
		Bentinck
	3 " "	<i>Anerastia lotella</i> Hb.
	1 " "	<i>Nyctegretis achatinella</i> Hb.
	1 " "	<i>Cryptoblabes bistriga</i> Hw.
	1 " "	<i>Nymphula nymphaeata</i> L.
Pterophoridae :	4 " "	<i>Oxyptilus distans</i> Z.
	1 " "	<i>Alucita pentadactyla</i> L.
Tortricidae :	1 " "	<i>Cnephasia incertana</i> Tr.
	1 " "	<i>Olethreutes rufana</i> Sc.
	1 " "	<i>Bactra lanceolana</i> Hb.
	1 " "	<i>Epiblema penkleriana</i> F. R.
	1 " "	<i>Grapholitha nigricana</i> Steph.
	1 " "	<i>G. microgrammana</i> Gn.
Gelechiidae :	1 " "	<i>Gelechia decrepidella</i> H. S.
	2 " "	<i>G. marmorea</i> Hw.
	3 " "	<i>Bryotropha terella</i> Hb.

	1 ex. van	<i>B. desertella</i>	Dgl.
	2	„ „	Blastobasis phycidella Z.
	2	„ „	<i>Coleophora fuscedinella</i> Z.
	2	„ „	<i>C. therinella</i> Tngstr.
	1	„ „	<i>C. murinipennella</i> Dup.
	1	„ „	<i>Elachista nigrella</i> Hw.
	2	„ „	<i>E. argentella</i> Cl.
Lyonetiidae:	1	„ „	Bucculatrix cidarella Z.
Nepticulidae:	1	„ „	<i>Nepticula atricapitella</i> Hw.
Tineidae:	5	„ „	<i>Adela croesella</i> Sc.

Van de drie bijzondere vangsten (vet gedrukt) is *H. snellenella* vooral interessant. Deze vlinder is niet lang geleden beschreven (T. v. E. LXXIII, p. XXII; id. LXXIII, p. 237). Het voorkomen van deze soort op een Zuidhollandsch eiland lijkt wel vreemd. In Nederland is ze vooral bij Arnhem gevangen. Komt verder in Duitschland en Engeland voor. Speelt misschien de oude kern van het eiland hierbij een rol? Op sommige deelen er van groeit een bosch van eiken en berken, dat, ook door zijn ondergroei, blijkt te behooren tot een z.g. eiken-berkenwoud (querceto-betuletum) en dus te vergelijken is met den plantengroei in de Veluwe b.v. Hier vindt de vlinder mogelijk een geschikt milieu. Doch ook de wind is voor de vlindersverspreiding van een bijzonder groote betekenis, vooral in deze streken. Maar de hier heerschende winden zijn meest zeewinden. Zou het een migrant uit Engeland zijn? ¹⁾

B. phycidella Z. is een zeldzame soort, ook in Zandvoort en Overveen gevangen (ook nog een ex. in Rockanje). *B. cidarella* Z. is eveneens zeldzaam. Ook *G. microgrammana* Gn. mag hier genoemd worden.

Eigenaardige vindplaatsen op Goeree zijn de z.g. „gorzen” (de Groningsche naam „kwelders” is beter bekend). Het is nieuw land, buiten de dijken door de zee gevormd; de grond is hier een modderig mengsel van klei en zand, begroeid met typische zoutplanten (zooals *Salicornia*, *Statice*, *Obione*, zee-aster). Hier vlogen eigenaardige vliegen: *Nemotelus uliginosus* (typisch voor kustgebied) en twee der bovenvermelde *Coleophora*-soorten. De hoop, dat het bijzondere soorten zouden zijn, is ijdel gebleken: *C. murinipennella* Dup. is in zandstreken algemeen; *C. therinella* Tngstr. is ook niet zeldzaam; haar rups leeft op distel, die er algemeen te vinden is. Een systematischer en uitgebreider jacht zou zeker meer resultaten opleveren. Misschien vliegt hier ook *Coleophora salicorniae* Hein.-Wck., die nog steeds in ons land niet gevonden is.

Bussum, 25-1-'35.

A. DIAKONOFF en G. P. HENKEL.

¹⁾ Bij de vangst op licht krijgt men sterk den indruk, dat de vlinders tegen den wind in vliegen, niet met wind mee. Red.

Nederlandsche vlindervormen. II¹⁾.

I. *Acronicta leporina* L. 1. Het *type* heeft prachtige crēmewitte voorvleugels, dus met iets geelachtige tint. Zeer goed is deze kleur weergegeven in Ter Haar (Onze Vlinders, I, 1899—1904, pl. 32, fig. 12). Daarentegen onjuist in Keer (Onze Vlinders, II, ± 1912, en III, ± 1924, pl. 31, fig. 7). Komt alleen als aberratie in het Oosten en Zuiden van ons land voor: Nijmegen (teste Ter Haar), Doetinchem; Denekamp (coll.-De Vos); Berlicum (N.-B.), Vlijmen (coll. Leidsch Mus.); Roermond (coll.-Franssen), Kerkrade (coll.-Rijk), Gronsveld, Meerssen (coll.-Maessen).

2. ab. *bimacula* Maassen, Stett. E. Z., vol. 32, p. 27, 1871. Voorvls. wit met twee zwarte vlekken in het midden. Kerkrade (coll.-De Vos).

3. ab. *flavescens* nov. ab. (alis omnibus pallide flavis). Grondkleur der vleugels lichtgeel. Bodegraven, ± 1890, coll.-Ceton.

4. subsp. *grisea* Cochrane, Ent. Rec., vol. 18, p. 101, 1906 (= *bradyporina* auct. nec Treitschke). Grondkleur der voorvleugels grijs. In ons land en het geheele Atlantische klimaatgebied (zoo noemt Heydemann het gebied om de Noordzee) de verreweg overheerschende vorm.

5. ab. *bradyporina* Tr., Schm. von Eur., V, 1, p. 9, 1825. Als *grisea*, maar het buitenveld der voorvls. zwart bestoven.²⁾ Domburg, Overveen, Wamel, Zevenhuizen (Z. H.) (T. v. E., vol. 40, p. 381), Breda (id., vol. 57, p. 131).

6. ab. *melanocephala* Mansbridge, Entomologist, vol. 38, p. 290, fig., 1905. Voorvls. geheel zwart bestoven, tekening normaal, duidelijk zichtbaar, thorax donkerder dan bij *grisea*.

Het is onbegrijpelijk, dat deze prachtige melanistische vorm nog nooit in onze literatuur vermeld is, want in bijna alle collecties zijn exemplaren aanwezig! Soest (Rinke Tolman leg.), Amerongen, De Bilt, Leuvenum, Nijmegen, Ubbergen, Ginneken, Burgh (Z.), Zierikzee, Baarlo, Roermond.

[ab. *nigra* Tutt, Ent. Rec., vol. 18, p. 149, 1906, naar een exemplaar, afgebeeld in Entomologist, vol. 39, p. 97, 1906. Voorvleugels glanzend zwart, tekening voor het grootste deel nog zichtbaar, franje wit, thorax zwart. Mij nog niet als inlandsch bekend].

II. *Cidaria* (*Xanthorhoë*) *fluctuata* L. Zie Prout, Ent. Rec., vol. 8, p. 54, etc., 1896. 1. Bij den *typischen vorm* eindigt de middenband plotseling in het midden der voorvls., zonder

¹⁾ Nederlandsche vlindervormen. (I.) op pp. 32—35 ante. Red.

²⁾ „Ihre Zeichnung ändert gleichfalls mannigfaltig ab, aber jederzeit bildet die Bestäubung gegen den Flügelrand hinter einer mehr oder minder deutlichen Zackenlinie, eine dunklere Binde, bis zu den gleichfalls mit tiefbraunen Atomen besetzten, schwarz und weisz gestreiften Franssen.“ (Spat. van Treitschke!).

eenige voortzetting. Deze vorm is, als overal elders, zeldzaam bij ons. Nijmegen, Rotterdam.

2. var. *fibulata* Prout, l.c., p. 162 = var. I, Snellen. De middenband voortgezet tot den binnenrand door donkere ringen of een flauwe schaduw. Hiertoe behooren bijna alle exemplaren.

[ab. *ochreatea* Prout, l.c., p. 162 (= *ochracea* Culot, Bull. Soc. Lép. Genève, I, p. 68, 1905). Grondkleur okergeelachtig. Zeer zeldzaam, doch reeds bekend uit Engeland, België, Zwitserland en Syrië, dus ook hier te verwachten].

3. ab. *fasciata* Tutt, Br. Moths, 1896, p. 275 (= ? *incanata* Reuter, Acta Soc. F. F. F., IX, p. 72, 1893, nec *abstersata* H. S., III, p. 153). Voorvls. met voledigen middenband. Bij ons zeer zeldzaam. Vleuten (Coll. Leidsch Mus.).

[ab. *insolida* Prout, l.c., p. 163. „Fascia media completa, sed insolida, sive cinerea”. Middenband volledig, maar niet „solied”, of aschgrijs. Inlandsch ?].

4. ab. *neapolisata* Mill., Ann. Soc. Ent. Fr., 1887, p. 218. Grondkleur sterk verdonkerd. Rotterdam.

5. ab. *undulata* Prout, l.c., p. 163 = var. II, Snellen. Grondkleur verdonkerd door talrijke donkere gegolfde lijnen op lichter grond. Breda, 's-Hertogenbosch, Rotterdam.

6. ab. *costovata* Haw., Lep. Brit., II, p. 334, 1810. Middenband sterk versmald en iets verkort. Doetinchem, Twello.

[ab. *deleta* Cockerell, Entomologist, vol. 22, p. 100, 1889. Middenband gereduceerd tot een klein stipje aan de costa. Inlandsch ?].

7. ab. *immaculata* Tutt, Ent. Rec., I, p. 322, 1891. Zonder middenband. Twello (coll.-Coldewey).

Werkelijk opvallende aberraties van deze „fluctueerende” soort behooren in ons land tot de zeldzaamheden.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.¹⁾

Boekaankondiging.

Visser (Dr. Ph. C.) und Visser-Hoof (Jenny) : *Wissenschaftliche Ergebnisse der niederländischen Expeditionen in den Karakorum und die angrenzenden Gebiete in den Jahren 1922, 1925 und 1929/30*. Bd. I, 1935, Leipzig (F. A. Brockhaus), 499 p. met talrijke textfiguren, platen en kaarten.

Met verheugende voortvarendheid is verschenen de omvangrijke publicatie over het zoölogische materiaal, dat verzameld werd tijdens de expeditie van den Heer en Mevrouw Visser naar het Centraal-Aziatische gebergte, den Karakorum, ten N. van het Himalaya-gebergte. Vooraf gaat een uitge-

¹⁾ Voor opgaven van niet genoemde vindplaatsen of vormen houd ik mij bijzonder aanbevolen, om van tijd tot tijd de opgaven over reeds behandelde soorten te kunnen bijwerken.

breid hoofdstuk van den leider der expeditie, getiteld „Geographie”, waarin o.a. het verloop van den tocht wordt beschreven en men een indruk verkrijgt omtrent de groote moeilijkheden, die zich in dit weinig bekende en dikwijls ternauwernood toegankelijke gebied voordeden en zich ook bij het verzamelen en conserveeren der Zoologica in hooge mate moeten hebben doen gelden. Dan volgt van de hand van Mevrouw Visser een hoofdstuk over: „Ethnographica”.

Het grootste gedeelte van het werk is aan het zoölogische materiaal gewijd. Het omvat bijna alle groepen van land- of zoetwaterdieren en werd voornamelijk door den Heer J. A. Sillem bijeengebracht, die daarbij vooral het oog had op vogels (hiervan werden 155 vormen buitgemaakt), maar ook aan alle andere groepen aandacht schonk. Het spreekt vanzelf, dat het resultaat de nadeelen vertoont, aan dergelijke expedities en het verzamelen door één persoon, die onmogelijk gelijktijdig alles tot zijn recht kan laten komen, verbonden; het bleef voor nagenoeg alle groepen van geringen omvang en de teere insecten hebben bij het vangen of door de wijze van conserveeren dikwijls zeer geleden, maar het meegebrachte ontleent zijne waarde vooral aan het zeer interessante terrein, liggende dicht bij de grens tusschen de palaearktische en orientale gebieden, bovendien gaande tot eene hoogte van meer dan 5000 meter.

De insecten der expeditie 1929/1930 werden door de zorgen van den Heer J. B. Corporaal geprepareerd en onder een zeer groot aantal (± 80) specialisten gedistribueerd, die dikwijls geen moeite spaarden, zelfs waar het moeilijk herkenbare resten gold. Dat de Heer Sillem zelfs op weinig opvallende zaken gelet heeft, blijkt wel uit de vangst van 1 *Thysanure* (n. sp.!), 1 *Blattide* (n. sp.!), 1 *Blepharoceride* (n. sp.!), 3 nn. spp. van *Perlidae*, 1 *Myrmeleontide* en 1 *Chrysopide*, eveneens beide nn. spp. Wat dagvlinders betreft werden voornamelijk *Pieriden* verzameld (28 vormen), voorts 2 vormen van *Papilio*, beide van *P. machaon* L., 3 van *Paranassiinae*, van *Nymphalidae*: *Pyrameis cardui* L. op een aantal plaatsen, *Vanessa ladakensis* Moore en *Argynnis jainadeva* Moore, 2 *Satyridae*-, en 7 *Lycaenidae*-vormen. In 't geheel werden verzameld 437 vormen (= soorten + variëteiten) van insecten, waaronder 75 nieuwe soorten, 1 nieuw genus en 1 nieuw subgenus. Voor zoögeographische gevolgtrekkingen is het insecten-materiaal uiteraard wat gering; wel is over 't geheel eene bevestiging verkregen van vroegere gegevens, dat het gebied zeer overwegend van palaearktischen aard is.

Aan den Heer en Mevrouw Visser, den Heer Sillem, den Heer Corporaal en last not least aan de talrijke bewerkers der verschillende groepen zij hulde gebracht voor het tot stand komen van dit werk, waardoor Amsterdam's Zoölogisch Museum zeer zeldzaam materiaal in bezit verkreeg.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 203.

Deel IX.

1 Mei 1935.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : H. Coldewey : De verzamelingen van wijlen Dr. J. Th. Oudemans overgebracht naar Amsterdam. — (Dr. D. Mac Gillavry :) Geschenk aan de bibliotheek der Ned. Ent. Ver. namens de familie Oudemans uit de nalatenschap van Dr. J. Th. Oudemans. — C. Willemse : Description of some new *Traulia* sp., with key to the known species (Orthopt. Acrididae). — B. J. Lempke : Nederlandsche vliedervormen. III. — A. Diakonoff : De vlinders van de Tweede Karakorum-Expeditie. — J. C. Ceton : *Plusia gutta* Gn. bij Amsterdam gevangen. — Mededeeling van het Bestuur. — Adresverandering.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdags slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

De verzamelingen van wijlen Dr. J. Th. Oudemans overgebracht naar Amsterdam.

Op Woensdag 27 Maart 1935 zijn de verzamelingen van onzen betreunden oud-voorzitter overgebracht naar het Koloniaal Instituut te Amsterdam. Naar aanleiding van deze verhuizing — een historische gebeurtenis! — zijn voortreffelijk geschreven, verluchte artikelen verschenen in de „Nieuwe Rotterdamsche Courant” (Avondbladen van 27 en 30 Maart 1935) en in het „Algemeen Handelsblad” (Avondblad van 27 Maart 1935, derde blad), die in warme, welgekozen bewoordingen vertellen van leven en levenswerk van Dr. J. Th. Oudemans, van ontstaan, groei en bloei der rijke verzamelingen, ook spreken over zijn gezin en over zijn wo-

ning in de altijd-groene, rustige omlijsting der coniferen op het harsdoorgeurde landgoed „Schovenhorst”, en ten slotte uitvoerig verslag geven van aanbod, schenking en aanvaarding der collecties, van voorzorgen en voorbereidselen tot de verzending en eindelijk van de overbrenging zelve naar het z.g. „Centrum van Entomologie”. Het zou „uilen dragen naar Athene” zijn, wilde ik hierover nogmaals uitweiden.

Liever zal ik over de verzamelingen, die waarlijk verbijsterend zijn van omvang, nog het een en ander in het midden brengen. De couranten hebben met hun opgave : „ruim 75000 insecten in 550 laden” zeer zeker niet overdreven ; het aantal laden is beslist grooter, en de insecten zullen naar mijn berekening wel de 100.000 naderen. Alleen de collectie Hymenoptera vult al veel meer dan 100 dozen ; zij zal stellig een ware „Fundgrube” blijken te zijn voor deskundigen, die daarin willen studeeren. Meer ruimte nemen natuurlijk de Lepidoptera in, tot welke ik mij verder zal beperken. En dan is daar vooreerst het gedeelte, dat als *standard-collectie* is bedoeld en dat in meer dan 300 Deyrolle-dozen staat geborgen. Dit is de kern der verzameling, door Dr. J. Th. Oudemans met oneindige liefde en zorg bijeengebracht en met haast onnavolgbare netheid gerangschikt. Deze kern late men, zoo eenigszins mogelijk, onaangetast : hier staan de bewijsstukken voor de geographische verspreiding van iedere soort in ons land en voor de meerdere of mindere variabiliteit, zooals die bij elke soort afzonderlijk wordt aangetroffen. In de laatste 10 of 15 jaren heeft onze rustelooze verzamelaar in sommige laden talrijke exemplaren, door lichtvangst of kweek verworven, ook wel geschenken van jongere lepidopterologen, erbij gestoken ; deze zal men later allicht eens anders moeten schicken. De kern echter blijve zoo veel mogelijk bewaard ! Wel heeft de familie van onzen oud-president bij de schenking der collecties als haar wensch uitgesproken, dat het wetenschappelijk materiaal „levend” moet worden gehouden, dat er in moet worden gewerkt ; wel wil zij „de gelegenheid tot bijvoeging open laten en ook de mogelijkheid om slechte exemplaren eruit te verwijderen”, gelijk de N.R.C. het zoo duidelijk en juist weergeeft, maar toch..... tot uiterste zorgzaamheid en voorzichtigheid zou ik willen manen een ieder, wien het toevertrouwd is of eenmaal vergund zal worden in deze onmetelijke rijkdommen te „werken”. Al twijfel ik geen oogenblik aan de groote piëteit, zorg en toewijding van den conservator en zijn „staf”, toch lijkt mij deze waarschuwing, tot alle onderzoekers gericht, niet ongepast. Want wat Oudemans deed, was „af” ; dat kon geen ander hem verbeteren. Hij gaf zich rekenschap van alles, hij hield nauwkeurig boek van alles, iedere beslissing was wetenschappelijk verantwoord. En daarom zij men behoedzaam en schroomvallig ! Slechte

exx. zijn in de st.-coll. zeldzaam. Moet een dier beslist verwijderd, dan late men toch de bijbehorende etiketjes aan de speld ter plaatse, voor latere contrôle bij de studie.

Tegen bijvoeging van goed opgespannen, zorgvuldig gedetermineerde en behoorlijk geëtiketteerde vlinders van heden-daagsche verzamelaars is stellig geen bezwaar. Maar naast de st.-coll. omvat Oudemans' nalatenschap verder een overstelpenden voorraad groote en kleine laden, dozen, kisten, kistjes, en wat niet al, waar ongetelde menigten van buitenlandsche vlinders broederlijk en zusterlijk vermengd staan (dikwijls dakpansgewijze opgesteld!) met tallooze, als inlandsch aangeduide, exx. van vroegere liefhebbers der vlinderkunde. En voor bijvoeging van deze hoede men zich! Oudemans had ze, om de een of andere klemmende reden, een plaats in de st.-coll. onwaardig gekeurd. Gebrek aan plaatsruimte heeft opneming stellig slechts zelden belet. Hij echter wist beter dan wij thans vermogen, welke der naar onze begrippen vaak zoo onvolledig of onduidelijk ingevulde etiketjes der ouderen aanspraak konden maken op betrouwbaarheid, welke niet. En bij den geringsten twijfel aan den inheemschen oorsprong der exx. verbande hij ze naar de laden der „doubletten”.

Deze eenige verzameling, deze „vorstelijke schenking” (ik zeg het het „Handelsblad” na), bevindt zich thans veilig en wel op de bovenverdieping van het Koloniaal Instituut. Een gelukwensch aan de gemeente Amsterdam, dat haar ten slotte is ten deel gevallen, wat — jammer genoeg — den Nederlandschen Staat is ontgaan, mag hier niet achterwege blijven. Draagt zij in de toekomst zorg voor duurzaam onderhoud, dan zullen waarschijnlijk andere kostbare verzamelingen volgen. Dan zullen de jongeren, die Oudemans hebben gekend, bewonderd en geacht, niet beter eer kunnen bewijzen aan zijn nagedachtenis, niet vollediger kunnen handelen in zijn geest, dan door hun „schatten” te voegen bij de zijne, tot steeds hooger volmaking der Nederlandsche standaardverzameling. En de entomologische wetenschap zal er wel bij varen!

Twello, 4 April 1935.

H. COLDEWEY.

**Geschenk aan de bibliotheek der Ned. Ent. Ver.
namens de familie Oudemans uit de nalatenschap
van Dr. J. Th. Oudemans.**

Dit geschenk bevat, behalve de uitgebreide collectie separata, waarvan de titels later in den nieuwen algemeenen catalogus zullen verschijnen, de volgende boekwerken:

Alfken, J. D. Die Bienenfauna von Ostpreussen. Schr. Phys. Oek. Ges. Königsberg. LII. 1912.

- Alfken, J. D. Die Bienenfauna von Westpreussen. 34e Ber. W. Preuss. Bot. Zool. Ver., 1912.
- André, Ed. Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie. Tome I, 1879; Tome II, 1 et 2, 1881—1883.
- Barendrecht, G. Die Corpora Pedunculata, etc. In. Diss. Amsterdam, 1932.
- Bouwman, B. E. De Graafwespen van Nederland. I—XV. Levende Natuur.
- Brischke, C. G. A. und Zaddach, E. G. Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen. I. 1863—1884; II. 1883. Schriften Phys. Oek. Ges. Königsberg.
- Buitendijk, A. M. Naamlijst van Nederl. Collembola. Zoöl. Meded., XIII, 1/2, 1930.
- Butler, E. A. Silkworms. 1888.
- Cameron, P. A Monograph of the British Phytophagous Hymenoptera. Vol. I, 1882; Vol. II, 1884; Vol. III, 1889; Vol. IV, 1892.
- Comstock, J. H. A Manuel for the Study of Insects. 2d Ed., 1897.
- Comstock, J. H. and Kellogg, Vernon L. The elements of Insect Anatomy. 1895.
- Coupin, H. L'amateur de Papillons. 1895.
- Debey, M. Beiträge zur Lebens- und Entwicklungsgeschichte der Rüsselkäfer. I, 1846.
- Derenne-Meyers, F. Classification des Géométrides. 1929.
- Docters van Leeuwen, W. M. Tweede lijst van de in mijn verzameling voorkomende Zooecidia van Nederland. 1918.
- Douglas, J. W. Contributions towards the Natural History of British Microlepidoptera. Trans. Ent. Soc. Lond., N. Ser. II. (Manuscript).
- Enslin, E. Die Tenthredinoidea Mitteleuropas. Beihefte der Deutsch. Ent. Zeitschr., 1912—1917 (1918).
- Everts, Ed. Coleoptera Neerlandica. Nieuwe Naamlijst van Ned. Schildvleugelige Insecten. 1925.
- Fabre, J. H. Les Ravageurs. 1920.
- „ „ „ La vie des Insectes. 1921.
- Fairmaire, L. Histoire naturelle de la France, IIe Partie. Hémiptères.
- Fallées, C. F. Monographia Tenthredinidum Sueciae. I et II. 1829.
- Fourcroy, A. F. de. Entomologia Parisiensis. Pars I et II. 1785.
- Friese, H. Die Bienenfauna von Deutschland und Ungarn. 1893.
- Gerould, J. H. Periodic Reversal of Heart Action in the Silkworms Moth and Pupa. Journ. Morph.

& Physiol., XLVIII. 2. 1929.

- Girdwood, J. Worms in Furniture and Structural Timber. 1927.
- Graber, V. Vergleichende Studien über die Embryologie der Insecten. Deutsch. K. Ak. Wiss., LVI, 1889.
- Gray, G. R. Notices of Insects that are known to form the bases of Fungoid Parasites. 1858.
- Handschin, E. Urinsekten oder Apterygota. No. 16, Die Tierwelt Deutschlands. 1930.
- Hansen, H. Studies on Arthropoda. III, 1930.
- Heinsius, H. W. Bijdrage tot de kennis der bestuiving van inlandsche bloemen door insecten. In. Diss. Amsterdam. 1851.
- Heydenreich, G. H. Lepidopterorum europaeorum catalogus methodicus. System. Verz., 3e Ausg., 1851.
- Hoffmann, P. Raupen- und Schmetterlingskalender.
- Hofmann, E. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas. 1893.
- Horn, W. Nachträge und Verbesserungen zu meiner Arbeit: „Ueber den Verbleib der entomologischen Sammlungen der Welt.“ Suppl. Entom., XII, 1926.
- Karsch, A. Die Insektenwelt. 2e Aufl., 1883.
- Kirby, W. Monographia apum Angliae. I et II, 1802.
- Kirby, W. and Spence, W. An Introduction to Entomology. 7th Edit., 1856.
- Klug, F. Gesammelte Aufsätze über Blattwespen. 1884.
- Krancher, O. Entomologisches Jahrbuch, 1892, 1893, 1894.
- Krause, K. Blüten und Insekten. 1930.
- Kseneman, M. Collembola 2 území rybníků Lednických. 1932.
- Lambillion, L. J. L. Les Papillons de Belgique. Vol. I, 1902.
- Latham, O. E. British Social Wasps. 1868.
- Lubbock, J. Ants, Bees and Wasps. 10th Ed., 1890.
- Meyrick, E. A revised Handbook of British Lepidoptera. 1927.
- Miall, L. C. The natural History of aquatic Insects. 1895.
- Morawitz, F. Die russischen Bombus-Arten in der Sammlung der Kais. Ac. d. Wiss.; Bull. Ac. Imp. Sc. Pétersb.; Tome XI, 1881.
- Packard, A. S. A Text-Book of Entomology. 1898.
- Peletier de Saint Fargeaud, Am. 1e. Monographia Tenthredin. Synon. etc. 1823.
- Petersen, W. Lepidopteren-Fauna von Estland. I und II, 1924.
- Reutti, C. Uebersicht der Lepidopteren-Fauna Badens. 2e Aufl., 1927.

- Ross, H. und Hedicke, H. Pflanzengallen Mittel- und Nordeuropas. 2e Aufl., 1927.
- Rössler, R. Die Raupen der Grossschmetterlinge Deutschlands. 1900.
- Rostock, M. Neuroptera germanica. Die Netzflügler Deutschlands. 1888.
- Rühl, F. Die Palaearktischen Grossschmetterlinge. 1. Bd. Tagfalt. 1895. 2. Bd. 1899.
- Sachtleben, H. Die Forleule. Monographie zum Pflanzenschutz. Lief. 3, 1929.
- Saunders, E. The Hymenoptera aculeata of the British Islands. 1896.
- Schlechtendahl, D. H. R. v. Die Gallbildungen (Zoocecidien). Jahresb. Ver. Nat. Zwickau. 1890 (1891).
- Schmiedeknecht, O. Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. 2e Aufl., 1930.
- Schröder, C. Handbuch der Entomologie. Bd. I—III, 1928.
- Schütze, K. T. Die Biologie der Kleinschmetterlinge. 1931.
- Schwanwitsch, B. N. Studies on the wing-pattern of *Pierella* and related genera of S. Amer. Satyridan Butterflies. Zeitschr. Morph. und Oek. d. Tiere. X, 2/3, 1928.
- Schwanwitsch, B. N. Evolution of the wing-pattern in palaearctic Satyridae. Zeitschr. Morph. und Oek. d. Tiere. XIII, 3/4, 1929.
- Schwanwitsch, B. N. idem. Dl. II. Genus *Melanargia*. 1931. idem.
- Schwanwitsch, B. N. Studies upon the wing-pattern of *Prepona* and *Agrias*, two genera of South-American Nymphalid Butterflies. Acta zoologica. XI, 1930.
- Sharp (and Sedgwich, S.). The Cambridge Natural History. Vol. V (Peripatus, Myriapods and Insects I), 1895. Idem. Vol. VI (Insects II), 1899.
- Silvestri, F. Descrizione di Nuove specie di *Japyx* (Thysanura) della regione palaearctica. 1929.
- Sladen, F. W. L. The Humble-Bee. 1912.
- Smith, J. B. Economic Entomology. 1896.
- Smith, K. M. A Textbook of Agricultural Entomology. 1931.
- Snellen van Vollenhoven, S. C. Schetsen ten gebuik bij de Studie der Hymenoptera. II. Braconiden. 1869.
- Speyer, A. Schmetterlingskunde.
- Spuler, A. Die Schmetterlinge Europas. Bd. I, II, III.
- Thaxter, R. The Entomophthorae of the United States.

Mem. Bost. Soc. N. Hist. IV.

Tutt, J. W. Practical Hints for the Field Lepidopterist. Vol. I—III. 1901—1905.

Vecht, J. v. d. Aanteekeningen over Nederlandsche Hy-menoptera. Zoöl. Mededeel., XIII, 1/2, 1930.

Wasmann, E. Kritisches Verzeichnis der myrmekophilen und termitophilen Arthropoden. 1894.

Wheeler, W. M. The social Insects. 1928.

Wilde, O. Die Pflanzen und Raupen Deutschlands. Thl. I—II. 1860—1861.

Wood, W. Index entomologicus. Lepidopterous Insects. 1839.

Revue Mensuelle Namuroise et Lambillio-nea. Ann. V, VI (1—3), XI (6—12), XII, XIII, XIV (1—7), XIX (1—4), XXVIII(11), XXIX (7—12), XXX, XXXI, XXXII, XXXIII (1—11). Suppléments. Nr. 1—29.

Verein f. Schlesische Insektenkunde.

I. Ergänzungsheft zum 68. Jahresber. 1890. (Bevat o.a. Hieronymus, G. Beitr. zur K. d. europ. Zooecidien u. d. Verbreitung derselben.)

II. Festschrift zur Feier des 50jähr. Bestehens des Vereins, 1847—1897. 1897.

(D. MAC GILLAVRY).

Description of some new *Traulia* sp., with key to the known species (Orthopt. Acrididae).

Traulia hosei nov. spec.

General coloration blackish brown. Antennae brown, darker apically. Head blackish brown; face yellowish brown, with the upper part above the median ocel and a transverse band along the clypeal margin black. Cheeks yellowish brown, with a black spot near the lower margin. Behind the eye with a black postocular band. Fastigium of vertex and vertex yellowish brown with a blackish stripe or band in the middle. Mouthparts black with yellowish brown spots, palpi yellow. Pronotum yellowish brown from above, with a broad brown median band faintly indicated, from the anterior to the posterior margin; prozona with a very small and metazona with a larger, black velvety spot on each side; lateral lobes brownish black, lower margin broadly bordered with yellow.

Elytra and wings reaching the top of abdomen.

Elytra brown with a longitudinal black stripe in the middle, from the base to the apex.

Wings bluish, top and posterior margin infumated.

Epimerum of meso- and metathorax with a yellowish brown, oblique stripe. Meso- and metasternum black with a yellowish brown spot in the middle. Abdomen yellowish brown with blackish spots on the sides. Anterior and median legs brown, top of femur and tibiae on the inner side black. Hind femora red, outer area yellowish red, upper part of outer area black along the upper outer keel in the basal half, continuing posteriorly in a transverse black spot reaching from the upper to the lower outer keel, kneelobes black, with a complete broad yellowish brown praegenicular ring; upper area brown, lower and inner area red. Hind tibiae black, with a small yellow spot from above at the base, spines brown with black tips. Hind tarsi blackish brown.

♀

Length of body	29	mm
„ pronotum	8	„
„ elytra	20	„
„ hind femora	17	„

Locality: Borneo, Batu Song Mt. and Apoh River, 1 ♀, Hose Coll. Mus. Oxford, type.

***Traulia media* nov. spec.**

General coloration blackish brown. Antennae blackish brown, apical joints yellowish white. Head blackish brown, with a transverse yellow band running from the lower part of the front, across the cheeks backwards, along the lower part of the lateral lobes of pronotum on to the epimerum of mesothorax:

Frontal ridge near the clypeus with the margins black, clypeal margin black. Behind the eyes with a black postocular band, continuing on the lateral lobes of pronotum.

Fastigium of vertex brown, vertex black.

Pronotum with the disc brown, with an indication of a more yellowish brown, narrow, longitudinal stripe on each side; lateral lobes in the upper part black, lower part yellow. Epimerum of meso- and metathorax with a yellow, oblique stripe.

Elytra somewhat shorter than the abdomen, brown, with a blackish brown stripe in the middle from the base to the apex.

Wings bluish, apex and posterior margin infumated.

Prosternal spine yellowish brown, with the apex black.

Meso- and metasternum black with a large yellow spot in the middle, posterior margin of metasternum yellowish brown.

Abdomen brown with black spots on the sides, posterior margin of sternits bordered with blackish brown.

Anterior and median legs olivaceous brown. Hind femora red; area externa red or reddish brown, along the outer upper keel with a blackish stripe more or less indicated; upper area

brown, lower and inner area red; kneelobes black, with a yellow praegenicular ring, bordered in the outer area with a black spot.

Hind tibiae with the basal third black, apical part red, extreme tip blackish; spines with black tips.

Hind tarsi brown.

	♂	—	♀
Length of body	20—22	—	29 mm
„ pronotum	5—6	—	7 mm
„ elytra	13—14	—	16 mm
„ hind femora	12—13	—	15 mm

Locality: Central East Borneo (H. C. Siebers) 9 ♂♂, 4 ♀♀, type Mus. Buitenzorg.

***Traulia palawana* nov. spec.**

General coloration blackish brown. Antennae brown, darker apically, apical joints yellowish. Head brown, face brown, without spots.

Fastigium of vertex and vertex brown, with a blackish brown, median band from the fastigium to the anterior margin of pronotum.

Behind the eyes with a faint indication of a blackish brown postocular band.

Pronotum brown, prozona and metazona with a dark longitudinal band on each side of the median keel and velvety black stripes on these bands. Lateral lobes brown, upper part blackish.

Epimerum of meso- and metathorax brown.

Elytra and wings reaching a little beyond the middle of abdomen.

Elytra brown, with a dark longitudinal stripe in the middle, reaching from base to apex.

Wings bluish, apex and posterior margin infumated.

Sternum and abdomen brown.

Anterior and median legs brown, inner sides of femora black.

Hind femora brown, outer area blackish brown, lower inner and inner area red, with a black spot just before the complete yellow praegenicular ring, knee blackish brown.

Hind tibiae blackish brown, with a broad yellow ring at the base, apex brown, spines with black tips.

Hind tarsi brown. ♀

Length of body	32 mm
„ pronotum	8 mm
„ elytra	15 mm
„ hind femora	18 mm

Locality: Borneo, N. Palawan, Binaluan, Nov.-Dec. leg. G. Boettcher, 1 ♀, type Mus. Berlin-Dahlem.

Key to the species.

1. Pronotum with a broad, black or blackish brown, median band on the disc, bordered with yellow or yellowish brown, or without this band, but in that case with a small velvety black spot on each side in the metazona (*bimaculata*). In the anterior part of the prozona and in the metazona, this band is partly formed by a large or more small velvety black spot on each side 2
 Pronotum with or without black median band, but always without these velvety black spots 10
2. Hind tibiae totally black, with a complete or incomplete, yellow ring at the base 3
 Hind tibiae black, with yellow and red 4
3. Face with a quadrate black spot on the lower part of the frontal ridge. Velvety black spots on the disc of pronotum small. Elytra and wings reaching the apex of abdomen *hosei* nov. spec.
 Face without black spots, unicolorous. Velvety black spots on the prozona large. Elytra and wings only reaching a little beyond the middle of abdomen
 *palawana* nov. spec.
4. Hind tibiae black, with a yellow basal ring, in the apical half red or yellow, apex black 5
 Hind tibiae black, with or without a yellowish brown basal ring, in the apical half red, apex red 6
5. Elytra long, reaching the apex of hind femora. Hind femora with a narrow, oblique, yellow stripe on the outer area at the base, the yellow praegenicular ring complete *azureipennis* Serv.
 Elytra short, lateral, not reaching beyond the second abdominal tergite. Hind femora without oblique yellow stripe on the outer area at the base, the yellow praegenicular ring incomplete, only indicated on the inner side *brunneri* Bol. C.
6. Hind femora without oblique, yellowish band on the outer area at the base, lower area red 7
 Hind femora with oblique yellow band on the outer area at the base, lower area yellowish or black ... 8
7. Disc of pronotum with velvety black spots in pro- and metazona. Elytra not reaching beyond the 3d abdominal tergite. ♂ unknown ... *philippina* Bol. C.
 Disc of pronotum with velvety black spots only in the metazona. Elytra reaching the top of abdomen *bimaculata* Will.
8. Anterior and median legs unicolorous yellow or brown, only with a small black spot on the inner side of the apex of hind femora 9
 Anterior and median legs with the anterior area

- yellow or brown, posterior area black or blackish brown *ornata* Shir.
9. Face with a distinct, quadrate, black spot on the lower part of the frontal ridge, margins of frontal ridge distinct and sharply indicated *antennata* Bol. C.
Face without distinct black spot on the lower part of frontal ridge, margins of frontal ridge obtuse and rounded *annandalei* Bol. C.
10. Elytra and wings as long as or longer as the abdomen 11
Elytra and wings short, reaching the middle of abdomen or somewhat longer by the male, but not reaching the top of abdomen, or lateral, not touching each other in the middle 17
11. Face black, cheeks yellow ... *ferruginata* Br. v. W.
Face and cheeks with a yellow transverse band ... 12
12. Hind femora with the outer area red or brownish red, the yellow praegenicular ring bordered in the outer area by a small black spot 13
Hind femora coloured differently 14
13. Hind femora with a small yellow spot in the middle of the outer lower keel. Hind tibiae with a yellow basal ring *borneensis* Will.
Hind femora without this small yellow spot near the middle of the outer lower keel. Hind tibiae without yellow basal ring, the basal third black, the other part red *media* nov. spec.
14. Hind femora black, with a light yellow praegenicular ring faintly indicated *incompletus* Will.
Hind femora coloured differently 15
15. Hind femora blackish brown, upper area brown; outer area in the middle near the lower outer keel with a red spot; praegenicular ring red. Hind tibiae totally black or blackish brown ... *sanguinipes* Stål.
Hind femora coloured differently 16
16. Hind femora black with two yellow transverse bands. Hind tibiae black with a basal yellow ring *pictilis* Stål.
Hind femora black or brown, at the base yellowish brown, in the basal half with an oblique yellow band, a yellowish brown spot in the middle of the lower area and a yellowish brown praegenicular ring. Hind tibiae black on the basal half, with a yellow basal ring, the apical half red with the apex black *aurora* Will.
17. Hind tibiae black or blackish brown, with a yellow complete or incomplete basal ring or the basal part olivaceous green; apical half black or brown 18

- Hind tibiae black, with or without yellow basal ring,
apical half red 26
18. Elytra in both sexes lobate, lateral 19
Elytra in both sexes touching each other in the middle,
reaching the middle of abdomen or in the male so-
mewhat longer 22
19. Hind femora with a yellow praegenicular ring 20
Hind femora without yellow praegenicular ring ... 21
20. Hind femora with a yellow longitudinal stripe along
the middle of the lower outer keel
..... *flavo-annulata* Stål.
Hind femora without yellow stripe along the lower
outer keel; black, with a yellow praegenicular ring
..... *elegans* Will.
21. Disc of pronotum yellow or yellowish brown. Hind
tibiae brown or dark green, with an indication of a
yellow or green basal ring *flava* Will.
Disc of pronotum brown, bordered with yellow. Hind
tibiae olivaceous green in the basal half, apical half
brown *insularis* Will.
22. Hind femora black, with a yellow incomplete prae-
genicular ring, only distinct on the inner side
..... *lineata* Br. v. W.
Hind femora with a complete yellow or red prae-
genicular ring 23
23. Hind femora with the praegenicular ring red, outer
area with a yellow stripe along the outer upper and
lower keel; lower area black *superba* Will.
Hind femora coloured differently 24
24. Hind femora black, upper area brown ochraceous,
a small yellowish stripe along the lower outer keel;
lower area black *aphanea* Will.
Hind femora reddish brown, upper area brown, with
or without a small yellow spot in the middle of the
lower outer keel; lower area red 25
25. Hind femora thick, not reaching beyond the top of
the abdomen, without yellow spot in the middle of
the lower outer keel *stâli* Bol. C.
Hind femora longer, reaching beyond the top of the
abdomen, with a small yellow spot in the middle of
the lower outer keel *stigmatica* Bol. I.
26. Elytra very short, lateral, not reaching beyond the
posterior margin of the second tergite ... *pumila* Will.
Elytra longer, reaching the middle of the abdomen
and touching each other in the middle 27
27. Hind tibiae reddish brown, without yellow basal
ring *haani* Will.
Hind tibiae with a distinct yellow or reddish yellow,
basal ring 28

28. Lower part of the frontal ridge near the clypeus with a quadrate black spot *affinis* de Haan.
 Lower part of the frontal ridge without black spot *rosea* Will.
 Eygelshoven (L.). C. WILLEMSE.

Nederlandsche vlindervormen. III.

Lythria purpurata L. Toen ik in 1933 verschillende collecties bestudeerde, om na te gaan, of werkelijk wel beide *Lythria*'s in ons land voorkomen, heb ik talrijke exemplaren van *L. purpurata* L. onder de oogen gehad, waarbij mij bleek, dat deze soort uiterst variabel is. Een volledig overzicht van alle vormen van beide soorten heb ik gegeven in Lambillionea, 1934, p. 14—21 en 36—46, pl. I, fig. 1—25 en Ia, fig. 1—13.

A. 1. gen. vern. *démaisoni* Prout, Seitz IV, p. 156, 1914. De voorjaarsgen. is veel kleiner en donkerder dan de zomer-gen. Banden duidelijk zichtbaar. Tot deze gen. behooren :

2. ab. *unicolora* Lempke, Lamb., 1934, p. 42. Voorvls. eenkleurig zwartachtig, zonder purperen banden. Hengelo, Groenekan.

3. ab. *pseudo-suffusa* Lempke, l.c. Grooter, minder donker bestoven, doch meestal kleiner dan ab. *suffusa* der zomer-gen. Breda, 's-Gravenhage, Wassenaar.

4. ab. *pseudo-typica* Lempke, l.c. Even klein als *démaisoni*, maar met de heldere kleuren van de zomer-gen. Breda, Soest.

B. 5. gen. aest. *purpurata* L. Hiertoe behooren :

6. ab. *hilariata* Kitt, Verh. Z. B. Ges., vol. 68, p. (199), 1918. Grondkleur der voorvleugels geel. Kijkduin, 's-Gravenhage, Hilversum, Soest, Bilthoven, Montferland; Breda, Bergen op Zoom, Apeldoorn.

7. ab. *suffusa* Lempke, Lamb., 1934, p. 38. Grondkleur der voorvls. donker olijfgroen, banden minder duidelijk. Kijkduin, Den Haag, Soest, Scherpenzeel (Fr.), Montferland, Vlijmen, Weert, Rolduc.

8. ab. *nigricaria* Lempke, l.c. Voorvls. zwartachtig, zonder banden. Montferland, 1-7-33 (L. H. Scholten leg.).

De abs., die betrekking hebben op de twee purperen banden, kunnen in beide generaties voorkomen. Uit ons land zijn mij alleen bekend :

9. ab. *tenuivittata* Lempke, l.c. Met smalle banden. Loosduinen, Kijkduin, Den Haag, Hilversum, Vlijmen, Ginneken.

10. ab. *griseovittata* Lempke, op. cit., p. 39. Banden grijs. Soest, 21-8-33 (R. Tolman leg.).

11. ab. *effusata* Lempke, l.c. Kleur der banden normaal, doch slechts flauw zichtbaar, grondkleur normaal. Loosduinen, Den Haag, Bilthoven, Breda, Tegelen, Vaals.

12. ab. *trilineata* Hannemann, Int. Ent. Z. Guben, vol. 11,

p. 57, 1917. Voorvleugels met 3 dwarsbanden (de buitenste over de geheele lengte in tweeën gedeeld). Loosduinen, Den Haag, Apeldoorn.

13. ab. *conjunctiva* Lempke, l.c. De band aan den wortel door een dwarsstreep verbonden met den buitensten band. Soest, Breda.

14. ab. *tangens* Hann., l.c. De buitenste band sterk verbreed, zonder evenwel den achterrand te bereiken. Valkeveen, Soest, Montferland.

15. ab. *rubrior* Hann., l.c. De buitenste band verbreed tot den achterrand. Soest, Bilthoven, Veenhuizen.

16. ab. *triangulata* Hann., l.c. De twee banden vereenigd tot een grooten rooden driehoek, waarin aan den voorrand nog enkele kleine vlekjes van de grondkleur staan. Breda.

[ab. *rotaria* F., Suppl. entom., p. 423, 1798, is niets anders dan een zeer zeldzame ab. zonder den binnensten band. Geen inlandsch exemplaar bekend.]

Ter Haar, pl. 48, fig. 8 = *L. purpuraria* L.; Keer, pl. 67, fig. 2 = *L. purpurata* L.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

De vlinders van de Tweede Karakorum-Expeditie.

In aansluiting op hetgeen Prof. Dr. J. C. H. de Meijere over het boek van Dr. Ph. C. Visser en Mevr. J. Visser-Hoofd in het vorige nummer van de E. B. schreef, wil ik hier de volgende notitie plaatsen. In het Zoölogisch Museum te Amsterdam mocht ik in opdracht van den heer J. B. Corporaal de vlinders praepareeren, die tijdens de Tweede Nederlandsche Karakorum-Expeditie van 1925 gevangen zijn. Thans zijn er in het Museum de volgende soorten te zien (determinatie en nomenclatuur van Col. W. H. Evans):

1. *Papilio machaon* L., donkerder en vrij wat sterker ge- teekend dan het ras *asiatica* Mén.
2. *Parnassius epaphus* Ob.
3. *Pieris chloridice* Hüb.
4. *Pieris callidice* Esp. *kalora* M.
5. *Pieris daplidice* L. *moorei* Rüb.
6. *Pieris deota* De N.
7. *Pieris rapae* L.
8. *Colias hyale* L.
9. *Colias eogene* Fd.
10. *Colias croceus* Four. *edusina* But.
11. *Maniola pulchella* Fd.
12. *Eumenis mniszecii* HS. *lehana* M.
13. *Aulocera swaha* Koll.
14. *Erebia mani* De N.
15. *Vanessa cardui* L.

16. *Vanessa egea* Cr. *undina* G.-G.
17. *Argynnis aglaja* L. *vithata* Moore ¹⁾
18. *Argynnis pales* Schiff. *sipora* M.
19. *Argynnis hegemone* Stg.
20. *Melitaea saxatilis* Christ., een tamelijk bleeke vorm van het ras *fergana* Stg.
21. *Lycaena metallica* Hüb. [recte : Fldr. ? Red.]
22. *Polyommatus eros* Ochs. *hunza* G.-G. ²⁾
23. *Polyommatus eros* Ochs. *janetae* Evans ²⁾
24. *Heodes phlaeas* L. *stygianus* But.
25. *Hesperia alpina* Ersch.

In verband met de groote moeilijkheden, waarmede de expeditie te kampen had, was het te verwachten, dat de verzamelde insecten niet in een al te goeden staat zouden zijn. Inderdaad hebben vele zwaar geleden, de teere Lycaeniden vooral; ook zijn de onstuimige vliegers, zooals de Koninginnepages, beschadigd. Doch aan den anderen kant zien de vlinders, die een stootje velen kunnen, er betrekkelijk goed uit. Zoo hebben *Parnassius*, *Colias hyale* en de talrijke exemplaren van *Argynnis aglaja* voor het grootste deel hun tooi behouden en verblijden het oog door hun frissche kleuren. Ze zijn buitgemaakt door Mevr. Visser-Hooft. Wanneer wij het feit, dat zij voor de eerste maal insecten verzamelde, en de omstandigheden, waaronder het gebeuren moest (er waren geen vlindernetten mee!), in aanmerking nemen, dan kunnen wij niet anders dan zeer tevreden zijn over dit resultaat. Hier komt nog bij, dat in ons Museum niet de beste exemplaren terecht zijn gekomen.

Het materiaal van de volgende Karakorum-expedities wordt nu eveneens in het Museum gerangschikt.

Literatuur : Col. W. H. Evans : Lepidoptera-Rhopalocera obtained by Mme J. Visser-Hooft etc. in : T. v. E., deel 70, 1927, pp. 158—162.

Col. W. H. Evans in : Wissenschaftliche Ergebnisse der niederländischen Expeditionen in den Karakorum, Leipzig, 1935, p. 329.

Amsterdam, 16-III-35.

A. DIAKONOFF.

***Plusia gutta* Gn. bij Amsterdam gevangen.**

Zoo langzamerhand begint het aantal onzer goud-uiltjes toe te nemen. En dat, niettegenstaande het goud in ons maatschappelijk leven een steeds zeldzamer verschijning wordt.

In Snellen's tijd kenden we nog maar 5 *Plusia*'s : *c-aureum* Knoch, *gamma* L., *jota* L., *chrysis* L. en *festucae* L. Onze

¹⁾ Staudinger en Seitz (ook Suppl. I) schrijven : *aglaja* en *vitatha*. Red.

²⁾ In *hunza* G.-G. en *janetae* Evans worden in Seitz, Suppl. I, p. 273 gerekend tot *Lycaena stoliczkana* Fldr. Red.

eerste lijst kon er reeds twee aan toevoegen, nl. *moneta* F. en *pulchrina* Hw.; ons 1e supplement brengt *interrogationis* L. aan; ons 2e supplement *chryson* Esp. en *ni* Hb. De laatste kwam uit het Oosten (Twello), de voorlaatste uit het Zuiden (Maastricht). Thans kan ook Amsterdam in deze zijn plicht doen: in Augustus van het vorig jaar ving de heer Clomp in het seinhuis te Watergraafsmeer een ♂ ex. van *P. gutta* Gn. (= *confusa* Steph.) op het licht. Het dozijn is dus haast vol.

Voor een deel vindt deze toename ongetwijfeld haar oorzaak in de intensere jacht op het goud, doch voor een ander deel lijkt het, alsof een zekere trek der vlinderfauna naar ons Westen onmiskenbaar wordt. Het meer kweeken van de voedselplant is ongetwijfeld mede een oorzaak voor het meer algemeen worden van *moneta*; voor het verschijnen van *gutta* geldt dit echter niet, wijl Achillea overal groeit. Vrij zeker hebben we hier te maken met een uit Duitschland aangevlogen exemplaar en het zal natuurlijk de vraag zijn, of de soort zich hier zal vestigen. *Plusia*'s zijn uitnemende vliegers, hebben het voordeel 's nachts, in de schemering en zelfs overdag te kunnen vliegen, zoodat ze zich gemakkelijk kunnen verplaatsen.

In elk geval is deze soort weer een mooie aanwinst voor onze fauna.

Amsterdam, 1935.

J. C. CETON.

Mededeeling van het Bestuur.

De firma W. J. Th i e m e & Co., uitgevers, Groenmarkt 15—21, te Zutphen, verzocht ons, ter kennis van de leden der Nederlandsche Entomologische Vereeniging te brengen, dat zij het werk „*Coleoptera Neerlandica*”, Nieuwe Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied voorkomende schildvleugelige insecten, 1925, van wijlen Jhr. Dr. Ed. E v e r t s, met wit papier doorschoten en gebonden, aanbiedt voor f 2.90 (oude prijs f 7.90). Bestellingen zijn te richten tot die firma zelve.

Namens het Bestuur der Nederlandsche
Entomologische Vereeniging,

De Secretaris,

J. B. CORPORAAL.

Adresverandering.

A. Diakonoff, biol. cand., thans: Transvaalkade 18,
Amsterdam (O.).



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 204.

Deel IX.

1 Juli 1935.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : **H. Coldewey :** De schenking der verzamelingen-Oudemans aan de gemeente Amsterdam (Naschrift). — † **Dr. J. Th. Oudemans :** Lichtvangst 1928. — **B. J. Lempke :** Een nieuwe Geometride voor de Nederl. Fauna : *Chloroclysta* (*Larentia*) *miata* L. — **A. J. Besseling :** Nederlandsche Hydrachnidae. Genus *Neumania*. — **B. J. Lempke :** *Sarothrips degenerana* Hb. — **B. J. Lempke :** *Anaëtis plagiata* L. en *efformata* Gn. in Nederland. — **Prof. Dr. W. Roepke :** Over eigen aanmaak van insectenvitrines en het gebruik van cellenlijm ter vervanging van turf e.d. — **Rinke Tolman :** *Satyrus semele* L. ab. *holanops* Brouwer. — **P. Haverhorst :** *Dasychira pudibunda* L. ab. *concolor* Stgr. — **H. Colde-
wey :** Taai leven van een vlinder. — Internationaal Congres voor Entomologie. — Promotie van Dr. H. C. Blöte. — Adresverandering. — Verzoek.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Ver-
eeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam
(O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van
1—4½ uur, des Zaterdags slechts van 9½—12 uur. Aan-
vragen om boeken richte men aan de Bibliotheek, Maurits-
kade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending
geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-
exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken
(minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun
manuscript aan te vragen.

De schenking der verzamelingen-Oudemans aan de gemeente Amsterdam (Naschrift).

Nog even moet ik terugkomen op mijn artikel over de
coll.-Oudemans in het vorige nummer der E. B., en wel, om-
dat sommige lezers uit mijn stukje ten onrechte den indruk
schijnen gekregen te hebben, dat de verzamelingen in eigen-
dom zouden zijn overgegaan aan het Koloniaal Instituut. Van
mijn kant had ik de aangehaalde artikelen der dagbladen
algemeen bekend verondersteld — wat misschien niet juist

was — en had er daarom zonder meer naar verwezen, terwijl bovendien de laatste alinea van mijn artikel m.i. iedere kans op misverstand ten eenenmale buitensloot. Nu echter mijn woorden niet in alle opzichten geheel duidelijk bleken te zijn, verheugt het mij ten zeerste thans de gelegenheid te hebben gekregen alles volkomen recht te zetten door nadere gegevens, welke ik aan de vriendelijkheid van den heer J. B. Corporaal, Conservator voor Entomologie aan het Zoölogisch Museum te Amsterdam (en tevens volijverig Secretaris der N.E.V.), te danken heb. Met zijn instemming laat ik hieronder een gedeelte van zijn brief afdrukken, dat de toedracht der feiten voor ieder in een helder licht stelt. Hij schrijft dan het volgende :

„Uit het stukje blijkt m.i. niet duidelijk genoeg, onder welk beheer organisch de collecties nu gebracht zijn. Zij zijn geschonken, volgens de bewoordingen van den schenkingsbrief, „aan de gemeente Amsterdam, ter plaatsing in het Zoölogisch Museum aldaar”. Dit Museum maakt organisch deel uit van de Universiteit van Amsterdam, en omvat de vereenigde collecties op het gebied der Dierkunde, eigendom van de Gemeente en eigendom van het Kon. Zoöl. Genootschap „Natura Artis Magistra”. De beschikbare ruimte van dit Museum was veel te klein geworden, vooral door den grooten aanwas in de laatste 10 jaren van de entomologische verzamelingen, die ten slotte in 13 vertrekken of gedeelten van vertrekken, in 4 verschillende gebouwen, binnen en buiten „Artis” waren ondergebracht. Eerst door het uitbreken van den wereldoorlog, en daarna door de crisis, is de bouw van een eigen Zoölogisch Museum, waarvoor nochtans door de architecten achtereenvolgens verscheidene plannen waren ontworpen, nog steeds niet doorgegaan. In deze ontwerpen was gerekend op zeer behoorlijke plaatsruimte voor de Entomologische Afdeeling, doch er is helaas nog niet van gekomen. Daarom was ons het royale aanbod van het Koloniaal Instituut, om op zéér vrijgevege wijze eene groote bergruimte, met twee werkkamers, ter beschikking te stellen, zoo bijzonder welkom; het stelt mij in staat, door de veel grootere ruimte, alles niet alleen technisch veilig, maar ook op logische, systematische en overzichtelijke wijze op te stellen, zoodat men niet meer lang zal behoeven te zoeken en heen en weer te loopen.”

Naar aanleiding van deze schenking is aan mevrouw de wed. Oudemans-Schober de zilveren eere-medaille der stad Amsterdam aangeboden. Op 9 Mei 1935 heeft op den huize „Schovenhorst” te Putten de uitreiking hiervan plaats gevonden, waarbij Dr. I. H. J. Vos, wethouder van onderwijs

te Amsterdam, de gevoelens van het gemeentebestuur heeft vertolkt.

Ook onzerzijds wenschen wij mevrouw Oudemans van harte geluk met deze welverdiende onderscheiding; wij vleien ons met de hoop hierbij uit naam van al onze lezers te spreken.

Twello, 3 Juni 1935.

H. COLDEWEY.

Lichtvangst 1928.¹⁾

Het komt mij voor, dat de reuk der vlinders tot op veel verder²⁾ afstand waarneemt dan het gezicht, doch dat veel meer vlindersoorten gevoelig zijn voor licht dan voor den geur van het als lokaas gebruikte smeer. Dit blijkt hieruit, dat op licht enorm veel soorten afkomen, doch in den regel in slechts enkele exemplaren, wat er dus op wijst, dat nagenoeg alles, wat zich in de naaste omgeving rondvliegende bevindt, op het licht afkomt. Bij het smeren is juist het tegenovergestelde het geval: daar komen soms honderden exemplaren van eene zelfde soort op den geur af, doch is het aantal soorten in den regel niet zoo heel groot. Cf.: „Nachtelijke Excursies te Bussum” (T. v. E., dl. 36, 1893, pp. 1—14).

† J. Th. OUDEMANS.

Een nieuwe Geometride voor de Nederl. Fauna: *Chloroclysta (Larentia) miata* L.

Bij het doorzien van een kleine collectie Lepidoptera, door den heer J. de Boer te Amsterdam in zijn jongensjaren bijeengebracht, vond ik daarin een spannertje, dat ik niet zoo gauw kon thuisbrengen. De Deutsche Geometridenspecialist, Landgerichtsdirektor G. Warnecke, determineerde het exemplaar, dat zich thans in mijn bezit bevindt, als *Chlor. (Lar.) miata* L. Blijkens het etiket is het dier in den herfst van 1913 te Amsterdam gevangen. Door deze vangst is dus eindelijk Ter Haar's vermoeden, dat *miata* inlandsch is (Onze Vlinders, I, p. 279, noot), bevestigd. De soort schijnt bij ons uiterst zeldzaam te zijn, evenals dit het geval is in geheel Noordwest-Duitschland en Sleeswijk-Holstein. Warnecke meent, dat ze een zeer verborgen levenswijze heeft, doch

¹⁾ Wij hopen uit de door Dr. J. Th. Oudemans nagelaten papieren van tijd tot tijd het een en ander te kunnen opnemen, om merkwaardige onderzoekingen, interessante waarnemingen en opmerkingen, enz., aan de vergetelheid te ontrukken.

²⁾ De gespatieerde woorden waren alle in het oorspronkelijke onderstreept.

Red.

Red.

ik geloof niet, dat dit voldoende de zeldzaamheid verklaart. Dan hadden in de laatste jaren met de zoo intensief uitgeoefende lichtvangst zeker enkele exemplaren gevangen moeten zijn. In Engeland schijnt *miata* haast even veel voor te komen als *Chloroclysta (Larentia) siterata* Hufn. (zie South, Moths Br. Isl., II, p. 174).

Amsterdam, 1935.

B. J. LEMPKE.

Nederlandsche Hydrachnidae.

Genus Neumania.

De soorten van dit genus worden hoofdzakelijk onderscheiden naar de lengten van de voortzettingen van de 1e en 2e epimeren, de epidesmen. Het blijkt echter steeds meer, dat dit kenmerk onvoldoende is. M.i. zou een betere onderverdeling van de Europeesche soorten van dit genus te verkrijgen zijn naar de verschillen in hoedanigheid van de huid.

De eerste groep omvat eenige soorten, waarbij de huid geheel week en gekorrelt is. Deze korrels zijn vaak netvormig gerangschikt en maken den indruk huidporiën te zijn. Hiertoe de soorten: *deltoides*, *agilis* en vermoedelijk *mirabilis* (Neum.) 1880, een soort, die ik verder nergens vermeld vond, ook niet in Piersig's Tierreich. In ons land is tot nu toe geen soort dezer groep aangetroffen.

De tweede groep omvat de soort *vernalis* met de hierna genoemde subspecies; hier is de huid ten deele gepantserd en de weke deelen zijn gekorrelt als hierboven omschreven. Tot *vernalis* worden door mij gerekend als vormen van het ♂: *limosa*, *vernalis*, *laminifera* Udalz. 1907 en *scutifera* Thon 1900 en als vormen van het ♀: *limosa*, *vernalis* en *scutifera*. De verschillen tusschen deze vormen bestaan in een toename van de pantsering; dit proces heeft echter bij het ♂ en het ♀ geen gelijken tred gehouden. M.i. kunnen deze vormen onmogelijk verklaard worden als te zijn verschillen in ouderdom.

Ik bezit uit ons land een 3-tal ♂♂ en eenige nymphen van één vindplaats, die ik alle tot *limosa* zou willen rekenen. De nymphen bezitten 5—8 nappen op iedere plaat. Het ♂ vertoont de meeste gelijkenis met *vernalis* ♂. Beharing van pooten, palpen en epimeren zijn volmaakt hetzelfde. Ook het genitaalorgaan is op dezelfde wijze gebouwd. Beide nappaten vereenigen zich vóór in de steunlichaampjes en zijn daar recht en niet puntvormig uitgetrokken, zooals dit het geval is bij de ♂♂ van *deltoides* en *agilis*. Dit vormt een duidelijk onderscheidingskenmerk. De huidklieren ter zijde van de nappaten liggen als bij *vernalis* vóór. Opvallend is nog de beharing van de epimeren, welke geheel hetzelfde is als bij *vernalis*, zoowel ♂ als ♀. De 2e en 3e epimeren bezitten

distaal een fijnen en een sterkeren borstel naast elkaar; beide borstels zijn aan hun top gespleten. Het eenige punt van verschil tusschen de $\delta \delta$ van *limosa* en *vernalis* bestaat, zoolver ik zie, in het ontbreken van iedere pantservorming bij de eerste.

Indien deze interpretatie juist is, moet het δ , in 1926 door L u n d b l a d beschreven als *triangularis* (= *deltoides*), tot *limosa* gerekend worden; er is geen verschil behalve een geringe beharing der epimeren; de ontbrekende kunnen over het hoofd zijn gezien. De epidesmenindex ten bedrage van 5,28 staat deze vereeniging niet in den weg. Bij mijn bovengenoemde drie *limosa* $\delta \delta$ bedragen de indices: 4,96—5,09, 5,28—5,00 en 5,29—5,29.

Het φ van *limosa* is eveneens in mijn bezit. Het onderscheidt zich van *vernalis* φ door de plaatsing van 3 haartjes aan den binnen-voorkant der genitaalplaten en van *deltoides* φ door plaatsing van de huidklieren, gelegen vóór naast de genitaalplaten.

Ik wil er nog op wijzen, dat volgens Viets (1928) de genitaalplaten langer dan de genitaalopening zouden zijn; dit is echter in tegenspraak met de afbeelding, door P i e r s i g gegeven (1897, Taf. v. fig. 11a).

Bij het φ van *vernalis* zijn de napplaten aan de binnenzijde niet steeds concaaf; er komen er voor met rechte binnenzijde en afgeronde hoeken. Vermeldenswaardig zijn de 2×2 haartjes, achter elkaar gelegen vóór tusschen de napplaten. Bij een blijkbaar zeer jong φ van *vernalis* zag ik eenmaal de epidesmen reiken tot den achterrand van de 4e epimeren.

Nymphen, aangetroffen in gezelschap van *vernalis*-adulti, bezitten eveneens 5—8 nappen op iedere plaat; van eenige pantservorming is niets te zien, waardoor het onmogelijk wordt *vernalis*- en *limosa*-nymphen van elkaar te onderscheiden.

Met *vernalis* zou ik willen identificeeren het φ , door K o e n i k e in 1916 en 1919 beschreven onder den naam *sinuata*. De voornaamste kenmerken, door K o e n i k e aan dit φ waargenomen, zijn de volgende. De huidklieren, naast de genitaalplaten gelegen, zijn wel chitineus, doch niet met deze laatste vereenigd. Nu heeft L u n d b l a d er reeds voor jaren op gewezen, dat dit bij jonge $\varphi \varphi$ van *vernalis* veelvuldig voorkomt. Aan inlandsch materiaal kon ik deze waarneming geheel bevestigen. Het 2e palpenlid is sterk gebogen en vertoont aan de buigzijde eenige dwarsplooiën. Deze plooiën zag ik bij eenige mijner $\varphi \varphi$, ook wel bij $\delta \delta$ op verschillende wijzen ontwikkeld; ze zijn m.i. niet anders dan een individueele verschijning. Eén dezer $\varphi \varphi$ geeft nagenoeg hetzelfde beeld te zien als fig. 2 van K o e n i k e (1916). De bochten in den achterrand van de 4e epimere ontbreken nooit; zij zijn het duidelijkst bij jonge $\varphi \varphi$. Van de pooten zegt K o e n i k e, dat het eindlid van het 1e en 2e paar ge-

kromd is en dat de klauwen hier korter en krachtiger zijn dan bij het 3e en 4e pootpaar. Dit alles is op volmaakt dezelfde wijze waarneembaar bij het ♀ van *vernalis*. Ten slotte lezen we, dat het eindlid van het 4e pootpaar aan de buigzijde 5 korte, krachtige, geveerde borstels bezit. Het is mij gebleken, dat wij hier met een (? secundair geslachts-) kenmerk van het ♀ te doen hebben: de ♀♀ van *v. limosa* en *v. vernalis* bezitten steeds op genoemd pootlid 5 (6) zulke borstels; de ♂♂ van genoemde subsp. alsmede van *v. laminifera* bezitten op genoemd eindlid 2 niet-geveerde borstels.

Merkwaardig is, dat de nymfhe in dezen door het bezit van 2 borstels op het ♂ gelijkij; in den regel toch vertoonen de nymphen de meeste gelijkijenis met het ♀.

Een enkele maal zag ik een ♂, dat zich kenmerkte door het bezit van een onpaar rugschildje, gelegen iets achter het midden. Ik houd deze ♂♂ voor *N. laminifera* Udalz. 1907 (zie Sokolow 1925); punten van verschil kan ik niet vinden. De rang van soort komt dezen vorm m.i. niet toe. *N. vernalis laminifera* is nieuw voor de fauna; vindplaatsen zijn: sloot Suawoude, Juli; sloot Wolvega, Augustus.

Neumania vernalis scutifera werd opgesteld door Thon in 1900 als een sterk gepantserde vorm van het ♂ zoowel als van het ♀. Lundblad (1929) verklaart dezen vorm tot een synoniem van *vernalis*, waarmede ik het om twee redenen niet eens ben: ten eerste is ook het ♀ gepantserd en niet alleen het ♂, zooals Lundblad te lezen geeft, en ten tweede is de pantsering van *scutifera* ♂ weer iets verder voortgeschreden dan bij *vernalis* ♂, te oordeelen naar Abb. 1, fig. 1 bij Thon (1900).

De hierboven besproken subspecies van *vernalis* zijn afkomstig van 8 vindplaatsen en op een enkele uitzondering na kwamen zij daar naast elkaar voor. Deze vermenging pleit voor de opvatting, dat we met één soort te doen hebben.

De derde groep omvat de soorten met bedoornde huid. Hiertoe: *spinipes*, *callosa*, *imitata* e.a. De epidesmenindex in deze groep ligt tusschen 3,3 en 3,7. Het aantal nappen op de napplaten verschilt onderling veel en kan mede ter onderkenning aangewend worden.

Bij inlandsche *spinipes* ♂♂ telde ik 12—16 nappen, bij het ♀ zijn de napplaten niet halvemaanvormig, doch alzijdig afgerond.

Van dezelfde vindplaats als waar *imitata* aangetroffen werd, bezit ik een nymfhe, welke alzoo tot *imitata* te rekenen is. De vorm is, als bij het ♀, kort rondachtig; de lengte bedraagt 450 μ . De huid is dicht bezet met stekels. Bij de epimeren bedraagt de afstand van het 4e paar evenveel als de lengte van genoemde epimere. De vorm is dezelfde als bij het ♀. Evenzoo wijkt de palp niet af van die van het ♀. De

napplaten zijn rondachtig en raken elkaar in de lichaamsas; het aantal nappen bedraagt 2×9 .

De vierde groep omvat soorten, waarbij het lichaam met stekels bezet is en de huidklieren wratachtig of kegelvormig zijn. Hiertoe: *verrucosa* en *papillosa*. Het is mogelijk, dat deze laatste soort in ons land voorkomt. Ik bezit een nymfhe met wratvormige huidklieren, welk ex. overigens de meeste gelijkenis vertoont met *papillosa*. Aangezien het dier-tje eenigszins verschrompeld is, heb ik geen zekerheid omtrent de soort.

Literatuur.

- 1900 Thon K. in: Bull. int. de l'Ac. des Sciences de Bohême (Résumé).
 1916 Koenike F. in: Zool. Anz. Bd. 47.
 1919 Koenike F. in: Abh. Nat. Ver. Bremen Bd. XXIV H2.
 1925 Sokolow I. in: Arch. f. Hydrob. Suppl. Bd. iv.
 1932 Besseling A. J. in: Ent. Ber. No. 183.
 's-Hertogenbosch, Maart 1935. A. J. BESSELING.

Sarothrips degenerana Hb.

Meixner heeft in 1907 [Verh. Zool.-bot. Ges., vol. 57, p. (174)] aangetoond, dat *S. revayana* Scop. en *degenerana* Hb. twee verschillende soorten zijn. De mannelijke uitwendige genitaliën vertoonen sterke verschillen (zie fig., l.c.); bovendien is de groenachtige *degenerana* een veel forscher dier, dat reeds op het eerste gezicht een geheel anderen indruk maakt. In hetzelfde deel [p. (173)] heeft Kios op de groote biologische verschillen gewezen. De rups van *revayana* leeft uitsluitend op eik, die van *degenerana* uitsluitend op wilg. Dit verklaart nu ook, waarom de poging van Oudemans om *revayana*-rupsen op wilg te kweken, mislukte, en waarom de weinige rupsen, die het experiment overleefden, toch geen *degenerana* opleverden (T. v. E., vol. 40, versl. p. 21, 1896).

De soort is op de volgende plaatsen in onze literatuur vermeld:

1. H. W. de Graaf, Bouwstoffen, III, p. 55 (bis), Julij 1862: „*Degenerana* Hb. — Wood, 1040. — Utrecht: Doorn, in September (d. G.).” Deze determinatie is echter onjuist, daar fig. 1040 („*Degeneranus*”) in Wood, Index entomologicus, niet Hübner's soort is, doch een vorm van *revayana*, behoorende tot de *afzeliana*-groep. De Graaf heeft Hübner's figuur zelf niet gezien, daar hij deze anders zeker geciteerd zou hebben.¹⁾ (De opgave, doch zonder

¹⁾ Cf. bijv. Bouwst., I, p. 250, noot 1: „*Connuba* Hb. 680”.

vindplaats, is herhaald in T. v. E., vol. 6, p. 156, 1863, in „Les Macrolépidoptères des Pays-Bas”).

2. De Roo van Westmaas schrijft in Sepp, 2e serie, deel 1, Dec. 1862, dat de vorm nog niet uit Nederland bekend was en beeldt l.c., pl. XXXIII, fig. 8, een Duitsch exemplaar af.

3. Snellen, De Vlinders van Nederland, I, p. 135, 1867: „...eens in Nederland gevonden”. Dit slaat blijkbaar op het exemplaar sub 1, dat Snellen zelf echter niet gezien heeft, anders had hij de fout moeten bemerken. Zijn diagnose is goed (als men in plaats van „bleekgroen” leest: „groen”); hij citeert Hb., fig. 8, maar natuurlijk niet Wood, fig. 1040.

4. Heylaerts, Tijdschr. v. Ent., vol. 13, p. 147, 1869, vermeldt *degenerana* van Breda. Dat deze determinatie juist was, lijkt me zeer waarschijnlijk, omdat H. vrij zeker de figuur in Sepp gekend heeft en in elk geval in het bezit was van Snellen's werk. Hij schrijft (l.c.): „J' en [= van *revayana*] possède une trentaine de variétés et sous-variétés. Ramosanus Hb. semble très-rare, car je ne l'ai pas encore capturé.” Hieruit zouden we haast concluderen, dat *degenerana* niet „très rare” was. Het merkwaardige is echter, dat de collectie van het Leidsch Museum geen enkel exemplaar van deze soort uit Heylaerts' verzameling bezit, ja, zelfs geen enkel onverdacht inlandsch exemplaar rijk is.¹⁾ Wel bevat de collectie 3 exemplaren met etiket: „Hav. Holland”, doch Havelaar's exemplaren zijn faunistisch volkomen waardeloos. Als Ter Haar schrijft, dat *degenerana* (en „var. V”) „nog het minst” aangetroffen wordt, is dit dan ook zeer euphemistisch uitgedrukt, want na 1869 is de vorm nooit meer vermeld en geen enkele collectie, die ik heb kunnen raadplegen, bevat een inlandsch exemplaar²⁾. Moeten we nu een soort, waarvan alleen bekend is, dat zeer waarschijnlijk 70 jaar geleden een of meer exemplaren te Breda gevangen zijn, doch waarvan geen enkel bewijs-exemplaar meer aanwezig is, als inlandsch beschouwen? Persoonlijk voel ik daar zeer weinig voor. Onze officieele vlinderlijst bevat reeds genoeg dergelijke soorten. Het is dan ook te hopen, dat Heylaerts' vangst bevestigd wordt, hetzij door nieuwe vondsten, hetzij door exemplaren in collecties, die ik niet heb geraadpleegd. *De-generana* schijnt overigens in West-Europa zeer weinig voor

¹⁾ Er zijn wel 3 groenachtig getinte exemplaren van Heylaerts, doch deze heeft hij niet als *degenerana* beschouwd, zooals uit de etiketten blijkt, waarop hij steeds zorgvuldig den naam van de soort en eventueel van de afwijking vermeldde. Ze behooren tot *S. revayana* Scop. ab. *fasciata* Sheldon. Het museum bezit 22 exx. van Heylaerts, behoorende tot 6 verschillende vormen (det. m.). Wat kan met H.'s andere exx. gebeurd zijn?

²⁾ Collecties Leidsch Museum, De Vos, Zoöl. Mus. Amst., Nat. hist. Mus. Maastricht, Bentinck, Coldewey, Oudemans, Rijk, Scholten, Van Wisselingh.

te komen. Sheldon kent 1 ex. uit Engeland (New Forest ; Entom., vol. 52, p. 97 en volg., 1919). Derenne kent geen enkel Belgisch ex. (in litt.) en Warnecke schrijft (Grossschmett. Hamburg-Altona, IV, p. 16, 1929), dat hem geen enkele vangst uit Noordwest-Duitschland bekend is.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

Anaïtis plagiata L. en efformata Gn. in Nederland.

Jordan (Nov. Zool., vol. 30, p. 243—46, 1923) heeft het eerst bemerkt, dat, wat als één soort: *Anaïtis plagiata* L. werd beschouwd, in werkelijkheid uit twee soorten bestond: *plagiata* L. en *efformata* Gn. Daarna heeft Zerny [Verh. Zool.-bot. Ges., vol. 73, p. (190), 1923] de aandacht op deze kwestie gevestigd, gevolgd door Warnecke (Int. Ent. Z. Guben, vol. 18, p. 271, 1925). Zerny's publicatie gaf Majoor Rijk aanleiding zijn materiaal te controleren (Natuurhist. Maandblad, vol. 18, p. 59, fig. der genitaliën, 1929) en dit had weer tot gevolg, dat Graaf Benticck het onderwerp op één onzer vergaderingen besprak (T. v. E., vol. 72, p. LXXXVIII, 1929). Hierbij is het tot nu toe gebleven, zoodat een overzicht voor ons land wel gewenscht is.

De ♂♂ van beide soorten zijn met zekerheid uitsluitend te determineeren naar de uitwendige genitaliën, doch het onderzoek is zoo eenvoudig, dat de eerste de beste beginner het kan uitvoeren. Wanneer men met een penseel voorzichtig de onderzijde van de achterlijfspunt ontschubt, worden de valven zichtbaar. Met een loupe is dan te zien, dat deze organen of lang en smal, aan het uiteinde gevorkt en daar over elkaar heen gebogen zijn (*plagiata*) of veel korter en breeder, aan het uiteinde niet gevorkt en niet over elkaar heen gebogen (*efformata*). Het gevolg van dezen bouw is, dat *plagiata* ♂ een langer achterlijf heeft dan *efformata* ♂. (Doch lang niet alle dieren met wat langer achterlijf behooren tot *plagiata*!) Het determineeren der ♀♀ is nog eenvoudiger. Als men het achterlijf van terzijde bekijkt, heeft dit of den normalen vorm (*efformata*) of is telescoopvormig verlengd, d.w.z. heeft een tamelijk lang, plotseling versmald uiteinde, dat (tenminste bij geprepareerde exemplaren) haast altijd iets omlaag gebogen is (*plagiata*). Dat de lange valven van het *plagiata* ♂ en de eigenaardige vorm van het achterlijf van het ♀ met elkaar in verband staan, is duidelijk. Voor fig. zie vooral Jordan en Warnecke.

Overigens zijn er geen kenmerken om de beide soorten met zekerheid te onderscheiden. Wel is *efformata* in het algemeen kleiner en flauwer geteekend, maar de uitzonderingen zijn talrijk. Benticck schrijft (l.c.), dat „de binnen-

ste der 2 vleugelbanden bij de valer gekleurde *efformata* met een scherpen hoek tegen den voorrand loopt, terwijl deze bij de scherper geteekende *plagiata* bijna loodrecht op den voorrand uitloopt." Bij het nazien van grootere series blijkt dit kenmerk echter niet constant te zijn, trouwens, Jordan waarschuwt er al tegen.

Beide soorten hebben 2 generaties, de eerste in Mei, de tweede (tenminste bij *efformata*) van eind Juli tot ver in September. Van beide leeft de rups op hertshooi en overwintert die van de tweede generatie. Nog niets is bekend over de verschillen der eerste toestanden. De in Sepp afgebeelde soort (2e serie, deel I, pl. 38) is zonder twijfel *efformata*.

I. An. plagiata L. In Zuid-Limburg wat meer voorkomend, overigens uiterst zeldzaam.

Vindplaatsen. Utrecht: Amerongen (Bentinck); Limburg: Belfeld, Gronsveld, Meeressen, Rijckholt (Rijk), Berg en Terblijt (Bentinck), Schin op Geul (Leidsch Mus.), Gulpen (Zoöl. Mus. A'dam). Bovendien te Leiden enkele groote bruinachtige exemplaren met etiket: „Hav. Holland", evenals de andere exemplaren van Havelaar faunistisch volkomen waardeloos.

Variabiliteit. Zerny (l.c.) vermeldt, dat de voorjaarsgen. grooter is dan de zomergen. Ik weet niet, of dit ook voor onze Hollandsche exemplaren geldt, daar ik te weinig materiaal gezien heb.

ab. *tangens* Fritsch, Int. Ent. Z. Guben, vol. 5, p. 163, 1911—12. De beide banden, die het middenveld begrenzen, raken elkaar onder het midden en verdeelen dit veld daardoor in een grooter bovenste en een kleiner onderste deel. Rijckholt (coll. Rijk).

II. An. efformata Gn. Waarschijnlijk overal, waar de voedselplant in voldoende hoeveelheid groeit.

Vindplaatsen. Overijssel: Olst; Gelderland: Putten, Apeldoorn, Twello, Velp, Oosterbeek, Arnhem, Wolfheze, Nijmegen, Ubbergen, Berg en Dal, Groesbeek, Beek bij Didam („Bijvank"), Montferland, Doetinchem, Vorden; Utrecht: Amerongen, Bilthoven, Groenekan, Soest, Baarn; Noord-Holland: Bussum, Naarden; Noord-Brabant: Bergen op Zoom, Breda, Ginneken, Rijen, Tilburg, Oisterwijk, Vught, Rosmalen; Limburg: Plasmolen, Roermond, Melick, Houthem, Bemelen, Gronsveld, Gulpen, Slenaken, Epen, Voerendaal (Welterberg), Kerkrade.

Variabiliteit. De twee generaties zijn even groot en vertoonen ook overigens geen verschil. In beide komen scherp en flauw geteekende dieren voor.

var. *tangens* Hannemann, Int. Ent. Zeitschr. Guben, vol. 24, p. 401, 1931. Als ab. *tangens* van *plagiata*. Komt overal onder de soort voor (Sepp, l.c., fig. 11 en 12).

ab. *fasciata* Hann., l.c. De beide banden, die het middenveld begrenzen, raken elkaar onder het midden en blijven dan vereenigd. Beek bij Didam („Bijvank”).

ab. *fuscofasciata* nov. ab. (al. ant. fascia media fusca). Op de voorvleugels het veld tusschen de dwarslijnen geheel donkerbruin gevuld, zoodat een donkere middenband ontstaat. Wolfheze, ♂, 12 Mei 1865, Snellen leg., coll. Leidsch Museum.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

Over eigen aanmaak van insectenvitrines en het gebruik van cellenlijm ter vervanging van turf e.d.

In de laatste jaren hebben zich de verzamelingen van het Laboratorium voor Entomologie der Landbouwhoogeschool te Wageningen sterk uitgebreid. O.m. ontvingen wij kort geleden de geheele collectie Javaansche nachtvlinders, bijeengebracht door mevrouw Walsh te Soekaboemi. Deze collectie alleen telt ettelijke duizenden exemplaren. Helaas kon met deze heuglijke uitbreiding de aankoop van vitrines geen gelijken tred houden, omdat in dezen tijd de daarvoor noodige geldmiddelen niet verkrijgbaar zijn. Stelt men bovendien prijs op vitrines van werkelijk prima maaksel, dan is men vrijwel op het buitenland aangewezen. Het is echter thans raadzaam om alle aankopen in het buitenland tot het minimum te beperken of zoo mogelijk geheel achterwege te laten. Daarom zijn wij er toe overgegaan de noodige vitrines geheel en al in eigen beheer te vervaardigen. Wij kregen gratis de beschikking over 2 eschdoornboomen, staande op het terrein, waar thans de nieuwe Aula der L.H.S. is verzezen. Deze werden in November 1933, met medewerking van eigen personeel, gekapt; de stammen werden naar het terrein van het laboratorium vervoerd en daar in de open lucht, maar eenigszins beschut, bewaard. In Mei 1934 werden zij naar een houtzagerij ter plaatse getransporteerd om tot planken van 2 cm dikte verzaagd te worden. Ook deze planken werden wederom op het terrein van het laboratorium zoo doelmatig mogelijk opgeborgen. In November 1934 gingen deze planken opnieuw naar de zagerij om tot latten van 7,5 cm breedte en 13—14 mm dikte gezaagd en geschaafd te worden. In deze latten werden aan weerskanten de sponningen voor triplexbodern en glazen deksel uitgefreesd. Meteen werd uit iedere lat bodern- en dekselstuk gezaagd en aan de resp. binnenkanten de sponning, resp. de groef voor de sluiting uitgefreesd. Helaas heeft de aannemer zich daarbij met de eerste partij vergist en bodern- en deksellatjes niet uit eenzelfde plankje gesneden, zooals afgesproken was. Daardoor werd een iets minder goede sluiting verkregen. Het is nl. van essentieel

belang, dat met het oog op de meest volmaakte sluiting deksel en bodem uit eenzelfde plank vervaardigd zijn. Dit principe wordt dan ook bij de beste Deutsche vitrines, van de firma R. Ihle & Sohn te Dresden, van ouds toegepast. Den tweeden keer hield de aannemer zich wel aan deze afspraak, maar de prijs, dien hij daarvoor moest bedingen, werd ongeveer 70 % hooger.

De zoo verkregen latten werden op het laboratorium geschuurd, in het verstek gezaagd en met behulp van 2 speciaal geconstrueerde persen tot vitrines van het formaat $47 \times 40 \times 6$ cm samengelijmd. Dit formaat komt overeen met een der standaardformaten van de firma Ihle, dat op ons laboratorium zoo veel mogelijk gebezigd wordt. De hoeken werden versterkt door inkepingen uit te zagen, 2 in den bodem en 1 in den deksel, waarin driehoekige stukjes triplex van 1 mm dikte nauwsluitend werden ingelijmd. Gebruikt werd koudlijm (van de fa. Gebr. Struyck te Zutphen), die zeer spoedig opdroogt en geen vlekken op het lichtkleurige hout veroorzaakt. Met witte matverf, merk Pinagrond, nog een weinig met lijnolie aangelengd, werden de wanden aan den binnenkant twee keer geverfd. De eigenlijke bodem werd vervaardigd van koud-gelijmd triplex van 3 mm dikte, dat niet bol gaat staan. Dit werd gelijmd en gespijkerd. Glazen ruiten van z.g. schilderijglas werden met behulp van stopverf en uiterst kleine metalen pennetjes in de deksels bevestigd. Aan den buitenkant werden de vitrines geolied en gewast en aan den voorkant voorzien van een zwarten knop en een zwart etiketraampje.

De kosten per vitrine kunnen niet nauwkeurig worden berekend, aangezien zooveel mogelijk met eigen personeel werd gewerkt. Enkele onderdeelen der kosten kunnen echter wel worden opgegeven, bijv. zagen van 2 stammen tot planken incl. transportkosten: f 35.—. Verkregen werden daaruit ruim 260 vitrines, dus kosten per vitrine ongeveer f 0.15. Schaven en freezezen der eerste helft f 0.45 per vitrine, der tweede helft f 0.70 per vitrine. Triplexbodem per vitrine f 0.14, ruit f 0.15. Witte matverf (1 kg) per 50 vitrines f 1.50 of 3 cent per stuk; koudlijm, olie, was, stopverf enz. ongeveer 5 cent per vitrine. Zoodoende komen de vitrines rechtstreeks op ongeveer 1 gulden per stuk te staan, zeer globaal althans, zonder knoppen en etiketraampjes, zonder den arbeid van ons eigen personeel in rekening te brengen, en natuurlijk ook zonder de noodige opvulling.

Nu rees de vraag, aan welk opvulmateriaal de voorkeur diende te worden gegeven. Zooals bekend, hebben alle daarvoor in aanmerking komende substanties hun eigenaardige voor- en nadeelen, waarbij nog komt, dat ook deze substanties, vooral de tot nog toe door ons het meest gebezigde insectenturf, weer uit het buitenland moeten worden betrok-

ken. Nu had ik kort geleden in het Britsche Museum te Londen gezien, dat daar verplaatsbare kurkreepen gebezigd worden, die aan den buitenkant wit beplakt zijn. Dit bracht mij op het idee om cellenlijm in reepenvorm te probeeren. Op dit Nederlandsche product, gefabriceerd door de firma Christiani & Nielsen te 's-Gravenhage, werd het eerst door den heer Blöte de aandacht gevestigd (zie Verslag 88ste Zomerverg. 1933, bldz. LXXXII). Het betreft een teere, nog al zachte, bijna spierwitte substantie van een schuimachtige structuur. Volgens genoemde firma bestaat deze substantie uit verschuimde dierlijke lijm, die in water niet meer oplost. Deze substantie leek mij verschillende voordeelen te bieden:

- 1) zij is Nederlandsch fabrikaat;
- 2) zij is volkomen stofvrij;
- 3) zij is practisch volkomen wit, zoodat beplakken met papier niet noodig is;
- 4) de groote zachtheid maakt het materiaal bijzonder geschikt voor de alledunste spelden en ook voor zulke, die door oxydatie, krombuigen enz. geleden hebben of waarvan de punt beschadigd is. Voor zeer teere en breekbare insecten, zooals Microlepidoptera, Geometriden, Lycaeniden, muggen, Tipuliden, Ephemeriden, Phryganiden e.d. lijkt de consistentie van het materiaal bijna ideaal;
- 5) de spelden hechten goed in het materiaal en overbodige speldeprikken laten bijna geen zichtbare gaatjes achter;
- 6) zoover onze ervaring reikt, worden spelden door cellenlijm niet aangetast.

Als nadeelen zouden hiertegenover misschien genoemd kunnen worden, dat het materiaal niet volkomen constant van dikte en niet volkomen homogeen van structuur is. Sommige platen zijn iets dikker dan de opgegeven $1\frac{1}{2}$ cm, andere zijn zeer los en blazig. Dit geldt vooral voor zulke, die een iets geelachtige tint hebben. Ook het snijden van dit materiaal leverde aanvankelijk eenige moeilijkheden op. Er is oefening en een steeds goed aangezet mes voor noodig.

Ofschoon het mogelijk is gebleken den bodem der vitrines met een enkele groote plaat van cellenlijm te beplakken, hebben wij gemeend aan het systeem van losse reepen de voorkeur te moeten geven. Wij hebben daarom de cellenlijm gesneden in reepen van verschillende breedte, nl. 3 cm, 2 cm en $1\frac{1}{2}$ cm. Deze reepen werden los in de vitrines geplaatst. Alleen moest nog worden uitgevonden, op welke wijze de beste bevestiging wordt verkregen. De bodem der vitrines werd los met wit papier, z.g. kastpapier, bedekt. Vervolgens werd aan den boven- en benedenkant der vitrine op den bodem een latje van zacht lindenhout vastgespijkerd. Dit latje loopt over de geheele breedte der vitrine door en heeft een dikte van 6×6 mm. Deze latjes houden meteen de papierbekleding vast.

Loodrecht op deze latjes nu worden de reepen cellenlijm met hun uiteinden bevestigd. Daarvoor worden de uiteinden met een scherp mes op halve hoogte ingesneden en wordt in de verkregen insnijding een lipje van ivoorkarton vastgelijmd, dat 6 mm uitsteekt. Weliswaar gaf de firma Christiani & Nielsen ons op, dat cellenlijm niet met waterhoudende lijmsoorten mocht worden geplakt. Wij hebben daarom aanvankelijk deze lipjes met celloidine-oplossing in de strooken vastgelijmd. Later echter bleek, dat het wel degelijk mogelijk is ook de genoemde koudlijm hiervoor te bezigen. De kartonnen lipjes komen nu te rusten op de lindenhouten latjes en worden er met spelden vastgestoken. Mijn ervaring is deze, dat de strooken vaster liggen, naar gelang zij breder zijn. De dunste strooken van $1\frac{1}{2}$ cm breedte hebben soms neiging naar links of naar rechts door te buigen. Dit kan men voorkomen door ze ongeveer in het midden met een niet te dunne insectenspeld nog in den triplexbodem vast te steken. Strooken van 2 tot 3 cm dikte schijnen voldoende vast te liggen; 2 cm lijkt mij de meest geschikte breedte. Het spreekt vanzelf, dat op elke strook één rij vlinders komt te staan. Men heeft het groote voordeel, dat men de strooken, ook als zij met vlinders bezet zijn, op elke gewenschte wijze kan verschuiven en verplaatsen, wat het rangschikken van groote collecties ten zeerste vergemakkelijkt. Ten slotte zij nog opgemerkt, dat de kosten der dunste strooken ongeveer $1\frac{1}{2}$ cent per stuk bedragen. Op de aangegeven wijze hopen wij onze collecties niet alleen doelmatig, maar ook zoo economisch mogelijk ondergebracht te hebben. Belangstellenden kunnen zich daarvan persoonlijk komen overtuigen. Rest mij nog de opmerking, dat men ook andere houtsoorten, mits deze goed behandeld zijn, voor de vitrines kan gebruiken. Wij hebben nl. ook van goed geleverd iepenhout dergelijke vitrines vervaardigd, die zeer bevredigend zijn uitgevallen. Het hout, waaruit de fa. Ihle hare bekende vitrines vervaardigt, is afkomstig van *Pinus silvestris* (grove den) en schijnt hier te lande als „Duitsch grenen” verhandeld te worden. Dit is echter in den Nederlandschen houthandel klaarblijkelijk geen erg gangbaar artikel.

Laboratorium voor Entomologie,
Wageningen, Maart 1935.

W. ROEPKE.

Satyrus semele L. ab. holanops Brouwer.

In de Ent. Ber. van 1 Maart 1935 (Deel IX, no. 202) wijddede heer L e m p k e een belangwekkende publicatie aan de zeldzamere vlinders, welke voorkomen in de verzameling van Prof. Dr. A. M. Brouwer te Utrecht. Het eerste ex. uit

de collectie, waarvoor Lempke aandacht vroeg, was *Satyrus semele* L. ab. *anopenopterus* Lambrichts.

Inmiddels publiceerde Prof. Brouwer zelf een drietal artikelen over „Interessante vlindervangsten” in „De Wandelaar” van Maart, April en Mei 1935. In het eerste opstel van de reeks beschrijft Prof. Brouwer niet alleen het door hem gevangen *smeele*-ex., maar geeft er ook een afbeelding van. Aangezien bij het bewuste ex. de ocellen-reductie zoover is „doorgevoerd”, dat de vlinder volkomen „oogloos” is geworden, meende Prof. Brouwer, dat de naam *anopenopterus*, wat zijn ex. betreft, niet meer op zijn plaats was. Hij gaf aan de ab. den naam *holanops* = geheel zonder oog (De Wandelaar, jaargang VII, pag. 99, 1 Maart 1935).

Daar „De Wandelaar” geen entomologisch vaktijdschrift is, heeft het zin Prof. Brouwer's naamgeving in het orgaan der Ned. Ent. Ver. te vermelden, teneinde eventuele latere verwarringen te voorkomen.

Soest, 1935.

RINKE TOLMAN.

Dasychira pudibunda L. ab. *concolor* Stgr.

Nadat in 1926 de eerste vermeldingen omtrent het verschijnen in Nederland van genoemde aberratie met de zwartgrijze vleugels waren geschied, vestigde wijlen de heer Dr. J. Th. Oudemans er in de Entom. Berichten no. 153 de aandacht op, dat men hierbij waarschijnlijk te doen had met een ab., die bezig was haar gebied tusschen de typische *pudibunda*-exemplaren uit te breiden. In verband ook met hetgeen vroeger met de ab. *doubledayaria* van *Amph. betularia* L. was gebeurd, wees hij tevens op de wenschelijkheid in de eerstvolgende jaren het eventueel voorkomen van exemplaren in Nederland der ab. *concolor* steeds te publiceren¹⁾. Naar aanleiding hiervan wenschte ik thans mede te deelen, dat mij dezer dagen door den heer L. E. D. Langeveld weder een ♀ voorwerp van *concolor* werd getoond, dat in April jl. te Amersfoort uit een pop was gekomen.

Breda, 1935.

P. HAVERHORST.

Taai leven van een vlinder.

Het is al eenige jaren geleden, dat zich het volgende voorval heeft afgespeeld. Een ♂ van *Cosmotriche potatoaria* L. werd bij ongeluk door den rand van het vangdoosje, waarin ik het bergen wilde, onthoofd; het bleef echter nog ongeveer drie dagen in leven, steeds recht op zijn pooten

¹⁾ Zie E. B., deel VIII, p. 521 en 536—537.

staande. Hoewel het dier zijn kop had verloren, was het toch volstrekt niet „zijn kop kwijt”, daar het op de geringste aanraking reageerde met een hevig geklap van de vleugels. Dit duurde meer dan twee dagen; op den derden dag verflauwde de reactie, tot eindelijk de dood intrad.

H. COLDEWEY.

Internationaal Congres voor Entomologie.

Bij Kon. besluit is benoemd tot gedelegeerde van de Nederlandsche Regeering bij het 6e Internationaal Congres voor Entomologie, dat van 6 tot 12 September 1935 te Madrid zal worden gehouden, Dr. D. L. Uyttenboogaart te Heemstede.

(N. R. C.)

Promotie van Dr. H. C. Blöte.

Op 2 Mei 1935 promoveerde aan de Rijksuniversiteit te Leiden tot Doctor in de Wis- en Natuurkunde ons medelid, de heer H. C. Blöte, op een proefschrift, getiteld: „Remarks on Biogeography”.

Adresverandering.

P. v. d. Wiel, thans: Gerard-Terborgstraat 23, Amsterdam, Z.

Verzoek.

Daar met dit nummer de beschikbare voorraad kopij tot op de laatste letter is uitgeput, verzoeken wij dringend om toezending van artikelen, liefst spoedig, voor de volgende aflevering.

RED.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 205.

Deel IX.

1 September 1935.



Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : F. T. Valck Lucassen : *Centrantyx* Fairm. (Scarabaeidae: Cetoniinae) [met 11 teekeningen]. — B. J. Lempke : De Nederlandsche *Oporinia*-soorten. — Dr. G. Kruseman Jr. : Boekbespreking. — H. Coldewey : Boekaan-kondiging. — Bericht.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Ver-
eeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam
(O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van
1—4½ uur, des Zaterdags slechts van 9½—12 uur. Aan-
vragen om boeken richte men aan de Bibliotheek, Maurits-
kade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending
geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-
exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken
(minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun
manuscript aan te vragen.

Centrantyx Fairm. (Scarabaeidae: Cetoniinae).

Fairmaire a décrit, il y a environ 50 ans, un nouveau
genre de Cétonides de l'Abyssinie qu'il a nommé d'abord
Centraspis (Bull. Soc. Ent. France 1884, p. XXIII), puis
Centrantyx (Bull. Soc. Ent. France 1884, p. XXXV) en
donnant une diagnose du génotype *C. raffrayi*, seule espèce
qu'il connut.

Le genre *Centrantyx* est encore très peu représenté dans
les collections et je n'ai pu qu'à grand peine réunir 9 indivi-
dus. Je n'aurais donc probablement pas publié cette étude,
vu le petit nombre de sujets rassemblés, si le Professeur
Schürhoff, se basant sur l'examen des individus ap-
partenant au Muséum Zoologique de Berlin, n'avait écrit
(Entom. Nachrichtenblatt, VII, 1933, p. 89) que *Centrantyx*
raffrayi Frm. n'était autre que *Raceloma natalensis* Hope
ou, à la rigueur, une variété locale, propre à l'Abyssinie.

Or, ces deux genres, que seule une certaine ressemblance
dans la coloration pourrait à première vue rapprocher, n'ont
rien de commun et un examen attentif le fait bientôt con-

stater. Je signale particulièrement les bords relevés du clypéus, ceux des élytres, peu échancrés derrière les épaules, la saillie du bord antérieur du sternum, caractères qui font absolument défaut chez *R. natalensis*. Les forceps présentent également des différences marquées (fig. 1 et 2).

L'étude de ces neuf individus, parmi lesquels se trouvaient ceux du Musée de Berlin, m'a rapidement persuadé que tout ce que l'on avait réuni jusqu'ici sous le nom de *C. raffrayi* représente très probablement six espèces différentes. Il est bien regrettable que parmi ces 9 individus, il ne se trouve qu'un seul ♂, un co-type de la coll. J a n s o n, ce qui n'en facilite certainement pas le regroupement.

Il résulte de la description de F a i r m a i r e qu'il a vu plus d'un individu et qu'il met surtout en évidence quelques caractères masculins (p.e. les taches tomenteuses blanches plus développées), mais je ne sais pas ce qu'est devenu son type. Les exemplaires qui ont servi à F a i r m a i r e pour sa diagnose n'étaient pas identiques entre eux, comme l'indique la mention qu'il fait de la petite tache blanche sur les élytres.

Le susdit exemplaire (♂, co-type et originaire de R a f f r a y) diffère de la description, principalement par la couleur des pattes, qui ne sont pas rouges, mais bleu vert foncé. L'individu du Muséum de Paris (qui vient également de R a f f r a y) est une ♀; il a la même couleur de pattes que le ♂ et je suis convaincu que ces deux individus appartiennent à la même espèce.

Le seul exemplaire répondant à peu près à la description, appartient au Muséum Zool. de Berlin; seules les petites taches blanches des élytres manquent, ce qui n'entraîne d'ailleurs pas la non concordance générale avec la description. En partant des caractères de cet individu qui répond le mieux à la description originale, j'ai dressé un petit tableau dichotomique, incomplet évidemment, puisqu'il ne s'agit que de ♀♀. Je garde même encore la conviction que quelques-unes des espèces réunies ici dans le genre *Centrantyx* appartiennent à un autre genre (p.e. *obscuripes*, *tibialis*).

C'est parmi les Diplognathides que je classerais les *Centrantyx*, genre dont il est encore impossible de donner une diagnose valable pour toutes les espèces par suite de l'instabilité des caractères du clypéus et de la saillie mésosternale et de l'absence presque complète de ♂♂.

Tableau dichotomique.

1. Bord antérieur du clypéus vu de face sans élévation en son milieu, pygidium non convexe 2
- Bord antérieur du clypéus relevé en son milieu, pygidium très convexe 5
2. Ponctuation du disque du thorax très nette, sauf la ligne médiane qui est lisse 1. *raffrayi* Frm.
- Ponctuation du disque du thorax éparse et très fine 3

3. Fémurs rouges à reflets lilas ; long. 16—18 mm
 2. *laevicollis* nov. sp.
 Fémurs verts à reflets rougeâtres ; long. 20 mm 4
4. Elytres brillants, sauf les petites taches blanches
 4. *nitidus* nov. sp.
 Elytres mats, sauf la région du scutellum et partiellement les côtes 3. *fairmairei* nov. sp.
5. Elytres mats, sauf la région scutellaire et en partie les côtes, sommet des tibias intermédiaires et postérieurs élargi, mais non robustement ; long. presque 17 mm ...
 5. *obscuripes* nov. sp.
 Elytres d'un brillant atténué, sommet des tibias intermédiaires et postérieurs robustement élargi ; long. presque 19 mm 6. *tibialis* nov. sp.

1. *Centrantyx raffrayi* Fairm.

Tête vert foncé ; clypéus à angles antérieurs arrondis (fig. 3), ponctuation assez dense et grossière, impressions entre les yeux garnie d'une pubescence jaunâtre.

Corselet fortement et assez densément ponctué, sauf la ligne médiane ; côtés rebordés de blanc ; couleur plus ou moins violette.

Écusson brillant, bleu vert, angles antérieurs ponctués, les côtés latéraux partiellement ; épimères de la même couleur que le corselet, quelques points distincts.

Elytres mats, brun jaune, plus ou moins violet par endroits, brillants dans la région de l'écusson ainsi qu'en partie les côtes ; lignes de points distinctes, surtout vers les bords latéraux ; sans taches blanches ; angles suturaux prolongés, mais obtus.

Pygidium vu de profil non convexe ; côtés latéraux bordés d'une grande tache blanche, le reste plus ou moins violet, brillant vers le sommet ; frangé de poils jaunâtres.

Dessous brillant, d'un bleu vert foncé ; côtés de l'abdomen à pubescence jaunâtre et marqués de petites taches tomenteuses blanchâtres sur les segments 1—4. Segment anal ayant une ponctuation distincte au bord antérieur, moins prononcée sur les côtés, presque lisse au milieu ; bord antérieur de l'avant-dernier segment marqué de petites raies vermiculaires, surtout vers les côtés ; ponctuation du bord postérieur moins distincte, pilifère ; segments 2—4 bordés antérieurement d'une ligne de points.

Métasternum sillonné au milieu, densément rayé de lignes vermiculaires vers les côtés et à pubescence jaunâtre dense ; hanches postérieures à rayure vermiculaire moins dense que celle du métasternum ; saillie mésosternale très brillante, foncée, à côtés parallèles, bord antérieur arrondi régulièrement, presque parallèle à la suture entre métast. et mésost. (fig. 4) ; celle-ci densément garnie de longs poils jaunes.

Fémurs et tibias rougeâtres, tarsi noirâtres, sommet des

tibias intermédiaires et postérieurs non particulièrement élargi, tibias post. non particulièrement courts, munis d'une dent au bord extérieur, celui des tibias interméd. en portant deux, dont la seconde assez faible.

Longueur (sans tête ni pygidium) 17 mm, largeur (aux épaules) $9\frac{1}{2}$ mm.

Abyssinie : Kolubi. Une ♀ au Musée Zool. de Berlin.

2. *Centrantyx laevicollis* nov. sp.

Tête verte ; clypéus à angles antérieurs plus aigus que chez la précédente espèce, plus relevés (fig. 5) ; ponctuation éparse, distincte, mais moins forte que chez la précédente ; milieu entre les yeux presque lisse ; impressions entre les yeux à ponctuation dense et à pubescence jaunâtre.

Corselet à ponctuation très éparse et fine, un peu plus nette vers les côtés, ceux-ci bordés de blanc ; cette bordure se rétrécit un peu en avant du milieu ; couleur plus ou moins violette, teintée de vert.

Écusson vert brillant, angles antérieurs et les côtés (partiellement) ponctués, mais moins nettement que ceux de *C. raffrayi* ; épimères de la même couleur que l'écusson, munis de quelques points nets.

Elytres mats, brun jaune plus ou moins violacé, brillants dans la région de l'écusson et partiellement sur les côtes ; lignes de points non distinctes, même vers les côtés, angles suturaux prolongés et aigus ; petites taches blanches.

Pygidium non convexe vu de profil ; côtés bordés d'une grande tache blanche, le reste brun rouge mat, sommet plus ou moins brun violet, brillant, frangé de poils jaunâtres.

Dessous brillant, vert bleu foncé ; côtés de l'abdomen à pubescence jaunâtre, ceux des segments 1—4 marqués de petites taches blanches.

Segment anal fortement ponctué ; avant-dernier segment à bord antérieur non ponctué, sauf vers les côtés ; bord postérieur nettement ponctué, mais moins densément que le dernier segment, à pubescence jaune ; segments 2—4 à peine ponctués au milieu, marqués seulement de petites lignes arquées et éparses vers les côtés.

Métasternum sillonné au milieu, densément rayé de lignes vermiculaires vers les côtés et à pubescence jaunâtre et dense ; hanches postérieures à rayure vermiculaire moins dense que celle du métasternum ; saillie mésosternale brillante, verte, à côtés moins parallèles et à bord antérieur moins régulièrement arrondi que chez *C. raffrayi* (fig. 6).

Pattes semblables à celles de *C. raffrayi*.

Longueur 17—18 mm, largeur $9\frac{1}{2}$ — $9\frac{3}{4}$ mm.

Abyssinie. Deux ♀ ♀, type coll. Valck Lucassen, co-type Mus. Zool. de Berlin.

Cette espèce qui ressemble le plus à celle que je considère être *C. raffrayi* n'en est peut-être qu'une variété.

3. *Centrantyx fairmairei* nov. sp.

Tête verte, brillante, angles antérieurs du clypéus relevés, pas très arrondis, carènes latérales tranchantes et divergentes en avant (fig. 7), ponctuation du clypéus nette, non dense, front presque lisse, impressions entre les yeux à pubescence longue.

Corselet à bord latéral blanc non interrompu en avant du milieu, se rétrécissant vers les angles; brillant, vert à reflets bleu violet, ponctuation éparse et fine au milieu, plus forte vers les côtés.

Écusson brillant, vert, presque lisse, sauf quelques points fins; épimères nettement ponctués, vert brillant et marqués de quelques petites taches blanches.

Elytres mats, brunâtres, sauf la région du scutellum et, en partie, les côtes, qui sont vert brillant; petites taches blanches.

Pygidium à deux taches blanches sur les côtés, se réunissant à la base; sommet brillant; ponctuation fine et éparse, plus dense vers le sommet; frangé de poils jaune clair.

Dessous brillant, vert.

Dernier segment fortement ponctué, surtout vers le bord antérieur; bord antérieur de l'avant-dernier segment à ponctuation nette et éparse, moins dense que celle du bord postérieur; cette dernière à pubescence jaunâtre; segments 2—4 portant des taches blanches nettes sur les côtés au bord postérieur; lignes de points extrêmement fins au milieu, arqués, épars et plus nets vers les côtés.

Métasternum brillant en son milieu, densément striolé sur les côtés; hanches postérieures densément striées de signes vermiculaires, moins denses que ceux du métasternum; saillie mésosternale plus longue que dans les espèces précédentes, côtés moins parallèles, sommet moins arrondi (fig. 8); saillie sternale assez petite.

Tibias rouges, fémurs intermédiaires et postérieurs verts à reflets rouges, pattes antérieures presque entièrement rouges, tarses rougeâtres et foncés; bord extérieur des tibias postérieurs portant une dent, celui des tibias intermédiaires deux, dont la seconde peu développée.

Long. 20 mm, larg. $11\frac{1}{2}$ mm.

Indes (?). Une ♀, type. Musée Zool. de Berlin.

4. *Centrantyx nitidus* nov. sp.

Brillant, sauf les taches tomenteuses du corselet, des épimères, des élytres, du pygidium et des segments abdominaux.

Tête verte à reflets rougeâtres, angles antérieurs non arrondis, distinctement relevés, bord antérieur largement échancré, carènes latérales peu divergentes en avant et nettes, bien plus parallèles que dans les espèces précédentes, ponctuation inégale et plus ou moins semblable à celle de *C. fairmairei*.

Corselet entièrement vert, assez régulièrement bordé de

blanc, ponctuation analogue à celle de la précédente.

Écusson peu ponctué, quelques petites raies au milieu du bord latéral et dans les angles antérieurs ; vert ; épimères verts, portant quelques petites taches blanches et quelques points.

Elytres brillants, verts à reflets rougeâtres, portant des lignes distinctes de points, irrégulières vers les côtés.

Pygidium brillant, deux taches tomenteuses aux bords latéraux, ponctuation éparse, sommet frangé de poils jaunâtres ; vert clair à reflets rougeâtres.

Dessous brillant, vert à reflets rougeâtres ; segments abdominaux 1—4 portant des petites taches blanches sur les côtés au bord postérieur, segments 3—4 une tache blanche au bord antérieur de chaque côté du milieu.

Segment anal fortement ponctué au bord antérieur, éparsément et finement au sommet ; cette ponctuation est plus dense que celle de *C. fairmairei* ; bord antérieur de l'avant-dernier segment ne portant une ponctuation que sur chaque côté du milieu, bord postérieur avec une ligne de points pilifères ; segments 2—4 lisses en leur milieu marqués vers les côtés de petits signes arqués.

Métasternum lisse en son milieu, côtés à ponctuation vermiculaire et à pubescence jaunâtre ; hanches postérieures à rayure fortement vermiculaire ; saillie mésosternale à sommet assez pointu, mais arrondi, moins large que celle de *C. fairmairei* ; saillie sternale assez petite.

Pattes vertes à reflets rougeâtres, tarses d'un vert foncé, articles à base rougeâtre, quant au reste semblable à l'espèce précédente.

Long. 20 mm, larg. 11 mm.

Abyssinie : Vallis Erer. Une ♀, type, coll. Valck Lucassen.

5. *Centrantyx obscuripes* nov. sp.

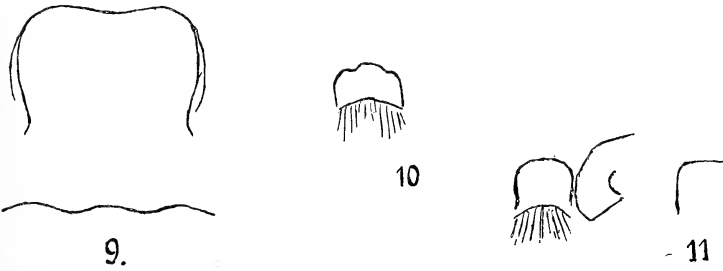
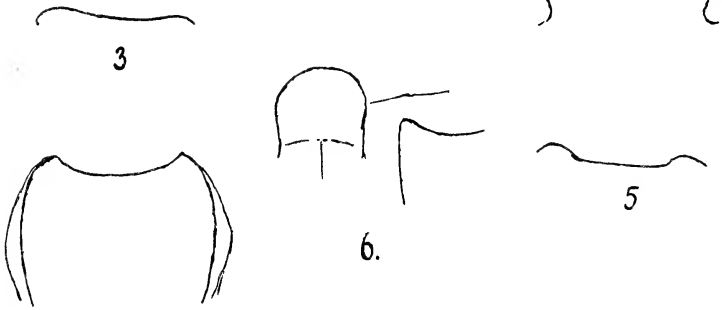
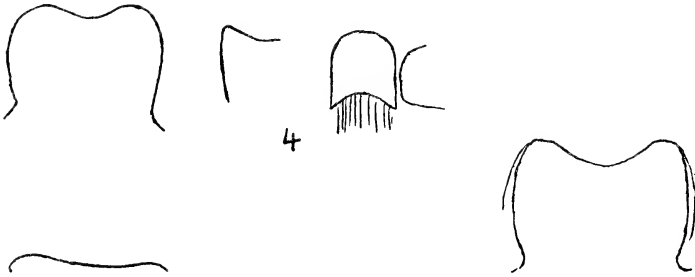
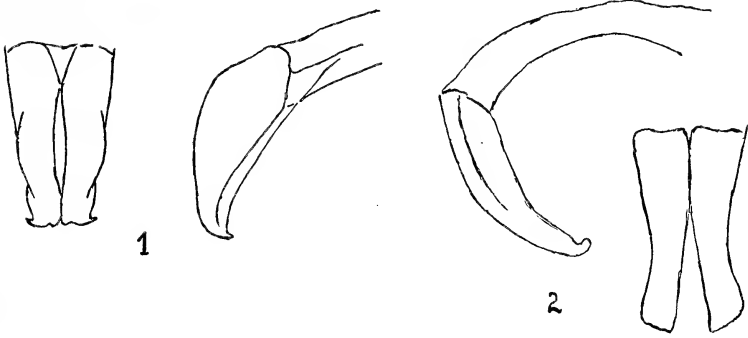
Tête bleu foncé ; clypéus à angles antérieurs absolument arrondis, carènes latérales courbées et divergentes, bord antérieur peu échancré, même faiblement relevé en son milieu (fig. 9) ; ponctuation grossière surtout vers le bord antérieur et dans les impressions entre les yeux, celles-ci à pubescence jaunâtre dense.

Corselet à ponctuation inégale et forte, à l'exception de la ligne médiane, le bord latéral blanc interrompu en avant du milieu ; couleur bleu foncé.

Écusson avec quelques points dans les angles antérieurs et longeant les côtés ; couleur bleu foncé ; épimères de la même couleur, nettement ponctué.

Elytres d'un mat brun rouge plus ou moins violet, brillants et bleu foncé dans la région de l'écusson et partiellement sur les côtés ; lignes de points pas nettement visibles ; angles suturaux arrondis (♀ moins brillante, côtes moins nettes).

Pygidium, sauf les taches tomenteuses blanches qui en-



vahissent plus (♂) ou moins (♀) la base, d'un mat noir, le sommet brillant et noir, frangé de poils jaunâtres. Impressions latérales moins prononcées, le pygidium (vu de profil) plus convexe que chez les espèces précédentes; ponctuation fine, éparse, nettement pilifère.

Abdomen bleu foncé, ayant, au bord postérieur du milieu des segments 2—4, de petites taches brun rouge manquant chez la ♀; métasternum bleu vert; côtés à pubescence jaune et portant de part et d'autre du milieu des taches blanches, longeant le bord antérieur sur les segments 2—5 (♀ sans taches); abdomen du ♂ sillonné au milieu.

Segment anal absolument lisse (♂) ou ponctué (♀).

Métasternum à ponctuation nette de chaque côté du sillon médian (le milieu du métasternum des espèces précédentes est beaucoup plus lisse); côtés très fortement ponctués; hanches postérieures portant une ponctuation à signes arqués et épars; saillie mésosternale très courte, ne dépassant pas les hanches intermédiaires, bord antérieur non arrondi, plus ou moins sinué (♂, fig. 10), plus arrondi (♀, fig. 11), noir brillant (♂), vert foncé (♀), suture entre mésosternum et métasternum à pubescence dense; saillie sternale courte, mais nette.

Pattes bleu vert foncé, à pubescence longue jaunâtre (tarses ♂?, manquent), ♀ noirâtres; bord extérieur des tibias intermédiaires portant deux dents, celui des tibias postérieurs une dent; sommet des tibias postérieurs de la ♀ élargi.

Forceps fig. 1; celui de *Raceloma natalensis* Hope fig. 2.

Long. 16(♀)—17½(♂) mm, larg. 9½(♀)—10(♂) mm.

Abyssinie: Mt Lasta (Raffray), ♂, type, coll. Valck Lucassen; Massif de l'Abouna Youssef (Raffray), ♀, type, Muséum de Paris.

6. *Centrantyx tibialis* nov. sp.

Brillant, sauf quelques taches blanchâtres du corselet, des épimères, du pygidium et de l'abdomen; élytres un peu plus ternes (frottés?).

Tête noirâtre; clypéus vu de face même type que celui de *C. obscuripes*; assez aplati, à ponctuation forte et dense surtout dans les impressions entre les yeux, ces dernières sans pubescence (frottée?).

Corselet entièrement à ponctuation fine et éparse, plus nette vers la base, sauf devant l'écusson; bord blanc rétréci en avant du milieu, couleur bleu vert, parfois nuancé de brun rouge un peu violet (le bord blanc de l'individu de Burka a presque disparu); côtés portant quelques poils jaunes (ce qui est d'ailleurs le cas chez toutes les espèces).

Écusson même couleur, lisse, à ponctuation légère, mais assez nette longeant les côtés; épimères même couleur, partie antérieure partiellement brun rougeâtre, pubescents, fortement ponctués et portant quelques petites taches blanchâtres.

Elytres d'un brillant atténué, brun foncé légèrement violacé, portant, le long de la suture et des côtes, des lignes nettes de points entre lesquelles se trouvent d'autres lignes de points irrégulières; côtés à ponctuation éparse et irrégulière; des plis plus ou moins nets longent la côte humérale-apicale; angles postérieurs densément et fortement ponctués. angles suturaux obtusément prolongés.

Pygidium très convexe, impressions latérales très réduites ainsi que les taches blanches (manquant dans l'individu de Burka); brillant à ponctuation éparse et pilifère, beaucoup plus lisse en son milieu; frangé de poils jaunâtres.

Dessous brillant, bleu vert foncé ou brun rouge légèrement violacé; segments abdominaux 1—4 portant de petites taches blanches sur les côtés, ceux-ci à pubescence jaunâtre (indiv. de Burka sans taches).

Segment anal densément ponctué; ponctuation du bord antérieur de l'avant-dernier segment dense et fine, celle du bord postérieur plus éparse et plus forte, pilifère; bord postérieur des segments 2—4 ponctué, ponctuation se transformant vers les côtés, en signes arqués et épars.

Métasternum à ponctuation analogue à celle de l'espèce précédente, pubescence jaunâtre, parfois très longue; hanches postérieures marquées de signes arqués assez développés; saillie mésosternale petite à côtés divergeant un peu en avant, bord antérieur arrondi, mais assez droit; saillie sternale nette et aiguë.

Pattes brun rouge foncé, plus ou moins violet, ainsi que les tarsi; dent du bord extérieur des tibias postérieurs large et obtuse, tibias intermédiaires ayant une seconde petite dent plus ou moins nette, tibias postérieurs à sommet robuste et, ainsi que celui des tibias intermédiaires, fortement élargi. Les deux éperons des tibias postérieurs à sommet nettement arrondi et obtus.

Long. 19 mm, larg. 10 $\frac{1}{2}$ mm.

Abyssinie: Burka, ♀, type, Musée Zool. de Berlin; Natal (?), ♀, co-type, coll. Valck Lucassen.

Vorden (Pays-Bas).

F. T. VALCK LUCASSEN.

De Nederlandsche Oporinia-soorten.

Het geslacht *Oporinia* Hb., nauw verwant aan *Operophtera* Hb. (*Cheimatobia* Stph.), is de laatste jaren in de buitenlandsche literatuur nogal eens aan de orde geweest, omdat het enkele soorten bevat, die vroeger dikwijls verward of zelfs niet als goede soorten herkend werden. Op het oogenblik zijn van dit geslacht 5 soorten bekend, 1 nearctische en 4 palaeartische. Deze laatste komen alle in Europa, enkele zelfs uitsluitend in de westelijke helft, voor. Zij zijn: *O. (Larentia)* in den Catalog van Staudinger-Rebel

dilutata Schiff., *O. christyi* Prout, *O. autumnata* Bkh. en *O. filigrammaria* H.-S.

Tot voor kort was slechts 1 soort als inlandsch bekend, nl. *O. dilutata*. Toen ik echter twee jaar geleden begon met verschillende verzamelingen door te zien, bleek mij, dat de meeste ook 1 of 2 exemplaren van *O. autumnata* bevatten. De soort is intusschen reeds als inlandsch bekend gemaakt door Ir. Van Wisselingh, die op de Wintervergadering van 1934 te Utrecht zijn exemplaar uit Nijmegen liet rondgaan (T. v. E., vol. 77, p. XXVIII, 1934). Het feit, dat verscheiden lepidopterologen tusschen hun *dilutata*'s een enkele *autumnata* hadden staan, bewijst al dadelijk, dat het niet gemakkelijk is beide soorten uit elkaar te houden. Tenminste, als men daarop niet geoefend is. Doch wie eenmaal geleerd heeft het verschil te zien, zal weinig moeite hebben met deze twee spanners.

De beste methode om het zoo ver te brengen is, een kleine serie ♂♂ van beide soorten naar de uitwendige genitaliën te determineeren en deze eens naast elkaar te zetten. Dit onderzoek is even eenvoudig, als ik het reeds bij *Anaitis* beschreven heb. Met een zacht penseeltje wordt de onderzijde van de laatste achterlijfssegmenten ontschubd. Met behulp van een tamelijk sterke loupe is nu onmiddellijk uit te maken, of het bewuste ♂ tot *dilutata* of tot *autumnata* behoort. Bezitten de valven aan de binnenzijde elk een haak, die kruislings over den anderen heengrijpt, dan behoort het ♂ tot *dilutata*; is in plaats van den haak slechts een heel klein stomphoekig uitsteekseltje zichtbaar, dan is het een *autumnata*-♂. Bij voldoende ontschubbing kan men nog een ander verschil vaststellen. Aan den achterkant van den achtsten achterlijfsring bevinden zich twee chitineuze uitsteeksels („octavals” genaamd door Pierce). Bij *autumnata* zijn zij zeer kort, bij *dilutata* lang. Uitstekende afbeeldingen van al deze organen geven Warnecke (Int. Ent. Z. Guben, vol. 25, p. 11, 1930) en Heydemann (Zeitschr. Oest. Ent. Ver., vol. 17, pl. 4, 1932), eveneens Allen (Ent. Rec., vol. 23, p. 82, 1911) en Pierce (Genitalia of the Geometridae, pl. 25, 1914). Voor de penseelmethode zijn die van Warnecke de beste.

Wanneer nu op deze wijze de ♂♂ gedetermineerd zijn en men vergelijkt een aantal *dilutata*'s met *autumnata*'s, dan valt onmiddellijk een ander verschilpunt op, waarmee ook de ♀♀ op naam zijn te brengen. Dit wordt gevormd door de lijn op de voorvleugels, die franjewaarts van de middenstip loopt. Bij *autumnata* vormt deze lijn aan den voorrand een (wortelwaarts) stompen hoek, blijft op grooten afstand van de middenstip en loopt haast loodrecht naar den binnenrand toe. Bij *dilutata* is de lijn niet stomp gebroken en vormt wortelwaarts scherpe uitsteeksels, waardoor zij gegolfd wordt. Bovendien loopt zij niet recht naar den binnenrand, doch

maakt even daarboven, op ader 2, een bocht naar binnen. Bijna altijd raakt de lijn door de golvingen de middenstip. Soms, vooral bij lichte ♀♀, staat zij verder van de stip af en is er door een streepje mee verbonden, en ook wel staat de stip geheel los als bij *autumnata*, maar dan vormt de bocht op ader 2 een goed onderscheidingsteeken. In het kort komt het dus hierop neer: een dier met niet vrijstaande middenstip is altijd *dilutata*; alleen in het tegenovergestelde geval dient de soort nader vastgesteld te worden. Wat de achtervleugels betreft, het Nederlandsche, of beter: het Atlantische, *autumnata*-ras heeft dikwijls een breeden donkeren achterrand, die nooit zoo sterk bij *dilutata* optreedt, maar geheel betrouwbaar is het kenmerk niet. Ook de sprietten der ♂♂ verschillen, doch dit is alleen met een sterke loupe te zien. Voor verschillen der eieren, rupsen en poppen zie H e y d e m a n n, l.c., p. 37—40.

I. *Oporinia dilutata* Schiff.

Zonder twijfel de algemeenste van de 2 soorten. Komt waarschijnlijk door het geheele land voor, zoodat ik, om ruimte te sparen, geen vindplaatsen zal opgeven. De rups leeft op tal van boomen en struiken. De figuur in S e p p, VI, pl. XXVIII, behoort tot deze soort, zoodat *dilutata* de Herfstvlinder blijft. T e r H a a r's fig. (pl. 49, fig. 24) is buitengewoon twijfelachtig. In elk geval loopt de bewuste lijn precies als bij *autumnata*, maar het lichte middenveld hoort bij geen enkele *Oporinia*. De afbeelding in K e e r ten slotte (pl. 69, fig. 3) is door de vooral op den rechtervleugel duidelijk gegolfde lijn een, overigens erg leelijke, voorstelling van *dilutata*.

Variabiliteit. Het type is grijs met middelmatig duidelijke teekening. Algemeen.

1. ab. *pallida* Prout, Ent. Rec., vol. XI, p. 121, 1899. Grondkleur vuilwit, teekening duidelijk. De mooiste exemplaren zijn uit het duingebied, doch de vorm komt ook in het binnenland voor (Bussum, Groenekan, Soest, Twello, Oosterbeek, Oisterwijk).

2. ab. *obscurata* Stgr., Cat., II, p. 187, 1871. Grondkleur sterk verdonkerd (met bruin), teekening zichtbaar. Algemeen, komt ook in de duinen voor.

3. ab. *tectata* Fuchs, Jahrb. Nass. Ver., vol. 53, p. 58, 1900. Voorvleugels haast eenkleurig, teekening nauwelijks zichtbaar. Hillegom, Rotterdam, Alkmaar, Groenekan, Soest, Breda.

4. ab. *coarctata* Prout, l.c. De banden, die het middenveld begrenzen, zijn elkaar dicht genaderd. Bussum, Soest, Arnhem, Oosterbeek, Breda.

5. ab. *latifasciata* Prout, l.c., 1899 (= *bicinctata* Fuchs, l.c., 1900). Donkere wortelband en breede donkere middenband op lichter grond. Bussum, Baarn, Paterswolde.

O p m e r k i n g. Sommigen beschouwen *dilutata* Schiff. als

n o m e n n u d u m. Om dit te beslissen, moet men weten, wat Schiffermüller's tijdgenooten, die tot zijn collectie toegang hadden, er over gepubliceerd hebben (Illiger bijv.), daar de oorspronkelijke beschrijvingen uit het Wiener Verzeichnis voor een groot deel op zichzelf onvoldoende zijn. In dat geval moet de soort heeten: *Op. nebulata* Thunberg, Diss. Ent. Suec., p. 12, 1784. Deze nomenclatuur vindt men o.a. bij Nordström (Entom. Tidskr., 1930, p. 248—250), die Thunberg's typen kon bestudeeren (Museum te Upsala), en bij Heydemann (l.c.).

II. *Oporinia autumnata* Bkh.

Zeer zeker zeldzamer dan *dilutata*, maar toch in een groot deel van het land te vinden. In sommige deelen echter schijnt *autumnata* te ontbreken. Zoo hebben de lampen in Overveen en Twello nog geen enkel exemplaar opgeleverd, terwijl Rinke Tolman in de 2 jaren, dat we er op gelet hebben (1933 en 1934), zeker een 30 exemplaren (goede en slechte) heeft waargenomen. Er is echter geen enkele reden om aan te nemen, dat alleen Soest zoo'n *autumnata*-dorado is! Heydemann (l.c., p. 39) vond den vlinder in Sleeswijk-Holstein alleen in boschjes van berk, els en ahorn; Daniel vond de rups in Zuid-Beieren alleen op berk (Osthelder, Schmetterl. Südb., p. 440, 1929). Ab ovo zijn de rupsen, evenals die van *dilutata* (en *christyi*), uitstekend met meidoorn te kweken. (Bij alle *Oporinia*'s overwintert het ei).

Vindplaatsen. Ov.: Borne (coll.-Coldewey). Geld.: Aalten (coll.-Van Galen); Beek-Didam („Bijvank") (Scholten leg.); Nijmegen (Van Wisselingh leg.); Arnhem, Putten (coll.-Oudemans); Leuvenum (coll.-Lycklama); Apeldoorn (coll.-De Vos). Utr.: Soest (Tolman leg.). Z.-Holl.: Rotterdam (24-10-1903, coll.-Schuyt). N.-Br.: Breda (colls.-Heylaerts en Haverhorst); Ginneken (Haverhorst leg.).

Variabiliteit. Het type heeft een zilverwitte grondkleur (die bij oudere exemplaren geelachtig wordt) met lichtbruine lijnen. Deze vorm komt in ons land niet voor! De ruim 50 Nederlandsche *autumnata*'s, die ik tot nu toe gezien heb, zijn alle donkere tot zeer donkere dieren. De groote meerderheid behoort tot:

1. ras *approximaria* Weaver, Zoologist, 1852, p. 3495. Grondkleur donker, tekening tamelijk duidelijk zichtbaar. Hieronder komt vrij veel voor:

2. ab. *schneideri* Lampa, Ent. Tidskr., 1885, p. 199. Voorvleugels nog donkerder, zwartgrijs, tekening nauwelijks zichtbaar.

3. ab. *intermedia* Clark, Ent. Rec., vol. 7, p. 289, 1896. Een bonte vorm, de dwarsbanden donker, de grond er tusschen witachtig. Hiertoe behoort het ex. uit Borne, al is de grondkleur tusschen de banden al donkerder.

Tot nog toe is het mij niet gelukt een inlandsch exemplaar van *Op. christyi* Prout te ontdekken. Ik ben echter vast overtuigd, dat ook deze soort in Nederland voorkomt. Zij is bekend van vele plaatsen in Ierland, Engeland en Schotland, van Denemarken, van Duitschland (Sleeswijk-Holstein en Hamburg tot Zuid-Beieren!), van Oostenrijk. Wij liggen dus midden in het *christyi*-gebied! Dat België en Frankrijk niet op het lijstje voorkomen, is van geen beteekenis, daar men in deze landen het vraagstuk nog niet ter hand genomen heeft. *Op. christyi* is kleiner dan de 2 reeds behandelde soorten. De middenstip der voorvls. is fijn en staat altijd vrij. De bekende lijn loopt precies als bij *autumnata*, doch heeft de golvingen, zij 't dan wat minder sterk, van *dilutata*. De grondkleur is een eigenaardig zilverig grijs, een mooie, frische kleur, zooals de beide andere ze nooit hebben. Het ♂ heeft kleinere valven dan *dilutata*, ook met sterke tanden; is onmiddellijk met zekerheid te herkennen aan de „octavals”. Deze staan bij *christyi* vlak bij elkaar, bij *dilutata* is er een flinke afstand tusschen. *Christyi* schijnt veel meer dan haar beide verwanten aan een bepaald biotoop gebonden te zijn. In Noord-Duitschland vliegt de soort uitsluitend in beukenbosschen, nergens anders. Allen, die in Ent. Rec., vol. 18, p. 85—89, 1906, uitvoerig over *christyi* schrijft, deelt mee, dat in Engeland het hoofdvoedsel beuk en iep is en dat de soort een boschdier is. Met deze gegevens in handen moeten de vlindermenschen in het Oosten van ons land de soort zeker in de tweede helft van October in onze beukenbosschen kunnen opsporen. Het spreekt vanzelf, dat ik elk twijfelachtig exemplaar, dus met vrijstaande middenstip, heel gaarne zal determineeren. En het spreekt eveneens vanzelf, dat wie een ♀ met zulk een middenstip vangt, dit eerst eieren laat leggen alvorens het te dooden. Ook *christyi* kweekt zeer gemakkelijk op meidoorn, al is ze er nooit op gevonden. In uiterlijk $3\frac{1}{2}$ week is de kweek afgelopen, schrijft Heydemann, tegen *autumnata* 3 weken en *dilutata* 18 dagen!

Ten slotte volledigheidshalve nog een enkel woord over *Oporinia filigrammaria* H.-S. Deze soort is nog kleiner dan *christyi*, vliegt reeds in Augustus en begin September en is tot nog toe uitsluitend bekend van veenachtige heiden („moors”) in Ierland, Engeland en Schotland, waar de rups op hei en boschbes leeft. Nauw verwant aan *autumnata*. Evenals bij deze zijn de valven van het ♂ zonder tanden, doch de „octavals” zijn grooter en door een diepe inbuiging van den rand van het achtste sterniet van elkaar gescheiden. (Bij *autumnata* loopt de rand recht door). Dat deze soort op onze schrikbarend verminderende heiden zou voorkomen, lijkt me niet zeer waarschijnlijk, al is de mogelijkheid niet uitgesloten.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

Boekbespreking.

F. Zacher: *Haltung und Züchtung von Vorratsschädlingen*. In: Abderhalden, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. IX. Teil 7, Heft 3. (12 R.M.)

Dit door den bekenden onderzoeker der warenbeschadigers, F. Zacher, geschreven boekje maakt een buitengewoon „gründlichen” indruk.

In de eerste hoofdstukjes worden de verschillende soorten vaatwerk en doozen besproken, waarin de kweek het beste lukt; bovendien worden enkele algemeene regels tegen verontreiniging der cultures aangegeven. Het grootste deel van het 104 pagina's dikke boekje is gewijd aan de bespreking der verschillende wareninsecten en hun kweek. Hierin vindt men zeer overzichtelijk alles, wat men zou willen weten, zooals: verspreiding, plaatsen van voorkomen, de ontwikkelingsstadia, duur der ontwikkeling, snelheid van vermeerdering, levensomstandigheden, levensgewoonten, parasieten, kweekmethoden en literatuur. Behalve technische aanwijzingen dus een schat van biologische gegevens. Er komen vele zeer goede teekeningen en foto's in voor, al is het jammer, dat enkele foto's zeer onduidelijk zijn. De meeste er in behandelde dieren zijn kevers; verder motten, de kaasvlieg en enkele mijten.

Dit boekje is voor ieder, die, voor welk doel ook, deze of dergelijke dieren kweken wil, een onmisbare handleiding.

Amsterdam, Juli 1935.

G. KRUSEMAN Jr.

Boekaankondiging.

Van Rupsen en Vlinders, door Dr. H. Engel. Uitgave van de Electriche Koffiebranderij en Theehandel B. Koorn & Co., Alkmaar, z. j. [1935].

Een boek, dat voor lepidopterologen, en vooral voor hen, die het worden willen, van veel belang is, hebben wij te danken aan de firma B. Koorn & Co., Koffiebranders en Thee-importeurs te Alkmaar, die voor haar vaste afnemers een gelegenheid open heeft willen stellen, zooals het in het voorwoord heet, „tot het verkrijgen van een waardevol album met afbeeldingen in kleurendruk en wetenschappelijke beschrijvingen van niet minder dan 96” [lees: 92] „der schoonste vlindersoorten”. De 96 plaatjes zijn voor het grootste deel vervaardigd naar foto's in de natuurlijke kleuren van oorspronkelijke exemplaren, die welwillend ter beschikking zijn gesteld door den heer J. B. Corporaal, wien dan ook door de firma „voor zijn belangeloze medewerking een hartelijk

woord van dank" wordt gebracht. Het boek is gedrukt door de N.V. Grafische Kunstinstichting S. Bakker Jz., Koog-Zaandijk, die bescheidenlijk haar naam verzwijgt, hoewel zij er een smakelijk en smaakvol geheel van heeft weten te maken, opgefleurd door een aantrekkelijk bandje, dat goed is van toon. Schrijver van den tekst is Dr. H. Engel, conservator aan het Zoölogisch Museum te Amsterdam. Deze geeft een uitgebreide inleiding, die zich goed laat lezen en vele belangrijke aanwijzingen bevat. Straks kom ik hierop terug; eerst wil ik over de plaatjes spreken, die de bijzondere bekoring van dit boek uitmaken.

Bladeren wij het album even door, dan valt het ons terstond op, dat de plaatjes, waarop met den vlinder meestal ook rups en voedselplant zeer natuurgetrouw zijn afgebeeld, niet een kouden, witten achtergrond vertoonen, maar integendeel een „warm" fond bezitten, dat met de kleuren van rups en vlinder in het algemeen goed harmonieert. Men heeft hier blijkbaar veel zorg aan besteed en het resultaat is dan ook uiterst gunstig geworden. Niet één plaatje zou men mislukt kunnen noemen, terwijl er heel wat bijzonder mooie tusschen zijn. Alleen bij een drietal plaatjes met blauwen ondergrond kan de kleurencombinatie mij niet bevredigen. Bij enkele is ook de schaduw te zwaar uitgevallen (zie o.a. 15 en 42) en bij sommige soorten had men een fraaier ex. ter reproductie moeten uitkiezen, met beter verzorgde sprieten vooral. Was er b.v. niet een ander ex. van den Graswortelvlinder (69) te vinden geweest? Heel jammer vind ik, dat niet alle soorten op ware grootte zijn weergegeven (dit zou echter de uitgave van het boek waarschijnlijk te kostbaar hebben gemaakt). We krijgen nu b.v. naast elkaar een Gamma-uil en een Blauw Weeskind (72 en 73), die vrij wel even groot lijken te zijn. Wel is geregeld de vleugelspanning in den begeleidenden tekst opgenomen, maar wie kan zich daarvan zonder meer een juiste voorstelling maken? Liever had ik gezien, dat men, waar dit noodig was, door bijvoeging van een breukgetal achter den naam onder het plaatje, het verschil met de werkelijke grootte duidelijker had laten uitkomen. Overigens valt de samenvoeging en groepeerings der plaatjes op de verschillende bladzijden doorgaans te prijzen: in de meeste gevallen heeft men een goed geheel weten te scheppen.

De keuze der behandelde en afgebeelde soorten acht ik grootendeels een gelukkige, maar toch dringt zich de vraag op: waarom heeft men zich niet tot de inheemsche vlinders beperkt? Vooral de 8 Oostindische soorten, hoe fraai ook op zichzelf, verstoren de eenheid van het boek. Of zijn ze bedoeld als voorproefje van een later te verwachten album over exotische vlinders? Onze ruim 90 Rhopalocera zijn met 29 soorten rijkelijk vertegenwoordigd. Een schrille tegenstelling hiermee vormen de Spanners, de teerste en fijnst geteekende onder onze Macro's, die van hun ongeveer 270 in-

landsche soorten er in het geheel maar 4 afgebeeld mogen zien. Hoe lang nog zullen de Geometriden zóó gruwelijk worden veronachtzaamd? M.i. had men in dit album de 10 niet-inheemsche soorten beter kunnen vervangen door een paar der prachtige Cymatophoriden en verder door een aanvulling der Geometriden; men mocht gerust de kleinste voorbijgaan, er bleven nog soorten genoeg over, geschikt om gereproduceerd te worden.

In Dr. Engel's inleiding doet de geestdrift, die den schr. bezielt, weldadig aan. Ook ouderen kunnen uit deze bladzijden veel belangwekkends opsteken. Het is dan ook alleen om mijn belangstelling te toonen, dat ik mij veroorloof eenige opmerkingen te maken en vragen te stellen. Op p. 6 zegt de schr. omtrent „Sepp“: „Ook nu nog wordt dat werk voortgezet.“ Ja, was het maar waar! De methoden, aangegeven voor het bedwelmen, ter dood brengen, opzetten enz. van rupsen en vlinders, zijn meermalen niet de beproefde, die door de meeste Nederlandsche lepidopterologen worden gevolgd. Doen wij b.v. „een klein scheutje azijnaether“ in de bedwelmflesch, dan zullen de vlinders vrij wel niet meer op te spannen zijn: 2 tot 4 druppels is voldoende. Wat is „een flinke tijd“ of „een beetje carbol“? Wie pakt in ons land op excursie vlinders in papillotten? Het opzetten van rupsen wordt wel wat simpel voorgesteld. Is het wel zoo volstrekt zeker, dat de aanlokking der geslachten (alleen) door den geur plaats vindt? „De kortste sprietten bezitten de Dikkopjes“, zegt schr. En de Hepialiden dan? De geslachtsnaam *Ornithoptera* is „wissenschaftlich unhaltbar“, zooals reeds in 1908 Dr. K. Jordan vaststelde in „Seitz“, 9. Band, p. 12. Zoo is er meer, maar ik moet eindigen. De „onbenullige“ spelling-1934 en de omtoovering van de rups in een „hij“ zullen jeugdige lezers wel gelaten slikken.

Ik wensch dit aardige en mooie boek in handen van al onze opgroeiende natuurliefhebbers, maar — dan zal hun familie wel eerst koffie en thee moeten nemen van de firma B. Koorn & Co.!

Twello.

H. COLDEWEY.

Bericht.

Aan ons „verzoek“ in het vorige nr. hebben velen welwillend en snel voldaan. Verschillende artikelen moeten blijven liggen tot één der volgende nrs. Het is ons een aangename plicht aan alle inzenders onzen hartelijken dank te betuigen voor hun steun.

Red.



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 206.

Deel IX.

1 November 1935.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD: C. Willemse: Remarks on some Indo-Malayan Acrididae, with description of new species. I (with 3 figures). — A. Diakonoff: Melanismeproeven met *Selenia bilunaria* Esp. (Lep.). — A. J. Besseling: Nederlandsche Hydrachnidae. Genus *Arrenurus*. — J. C. Ceton: *Agrotis augur* F. ab. *bivirga* aberr. nova. — J. C. Ceton: *Dasychira pudibunda* L. ab. *concolor* Stgr. — Dr. D. Mac Gillavry: Toeval of samenhang?

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdags slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Remarks on some Indo-Malayan Acrididae, with description of new species. I.

(with 3 figures)

Oxya gavis Walk. subsp. *aurantiaca* nov. subsp.

This subspecies differs from the type by the somewhat more pointed prosternal spine, somewhat longer elytra, the well developed spine on the third tergite, but especially by the colour of the hind legs. Hind femora orange in the male, more greenish yellow-orange in the female, the knee brown; hind tibiae in the male of a beautiful orange, in the female more greenish yellow-orange, while in the type the hind tibiae are greenish blue.

This subspecies is only known from New Guinea, from the following localities.

NOV 13 1935

North New Guinea : Mamberamo, VI, Meervlakte, VIII, Motorbivak, VIII (Exp. 1926, W. Docters van Leeuwen) ; Van Rees Geb. 300 m, IV (Exp. 1926 Ch. le Roux) ; Pionierbivak, Prauwenbivak, July-August (Exp. 1920, W. C. van Heurn) ; Kaimana, 30.9.1923, Hollandia, 8.10.1923 (H. A. von Mecklenburg), Kaiser Wilhelms-Land. Type Mus. Buitenzorg.

Genus : **Pseudocranae** Bolivar I. 1898

- 1897, *Poecilochroma*, Brancsik, Jahresb. Ver. Trencs. XIX—XX, p. 75.
 1898, *Pseudocranae*, Bolivar I., Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXIX, p. 89.
 1899, *Anthinochroma*, Berg, Com. Mus. Nac. Buenos Aires, I, p. 78P (nom. praeoccup.).
 1910, *Pseudocranae*, *Anthinochroma*, Kirby, Syn. Cat. Orth., III, pp. 388, 420.
 1921, *Pseudocranae*, *Retezia*, *Poecilochroma*, Willemse, Zoölog. Meded. Leiden, Deel VI, pp. 6, 11, 12, 21, 22.
 1922, *Retezia*, Willemse, Nova Guinea, vol. XIII, Zoolog., Livr. 5, p. 716.
 1932, *Poecilochroma*, Willemse, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. de Belgique, hors série, vol. IV, fasc. 3, p. 52.

Genotype : *Poecilochroma jucunda* Brancs.

Through the study of material of different museums and careful comparison with the original descriptions, I can establish the above given synonymy. The following species are known to belong to this genus.

1. ***Pseudocranae bimaculata*** nov. sp.

Distribution : New Guinea.

2. ***Pseudocranae bolivari*** Willemse 1922

1922, *Retezia bolivari*, Willemse, Nova Guinea, vol. XIII, Zoolog., Livr. 5, p. 717, fig. 6.

Distribution : New Guinea.

3. ***Pseudocranae gracilis*** Willemse 1932

1932, *Poecilochroma gracilis*, Willemse, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. de Belgique, hors série, vol. IV, fasc. 3, p. 53, fig. 6 (not ♀ as indicated, but ♂), Pl. I, fig. 2.

Distribution : New Guinea.

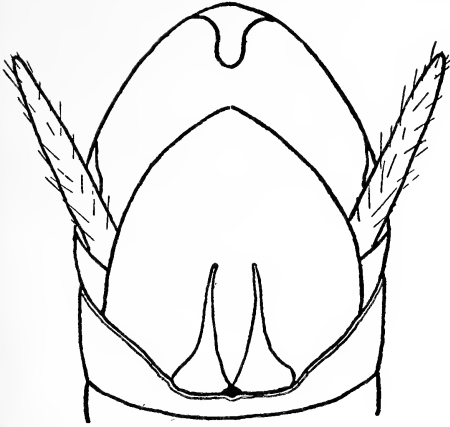


Fig. 1.
Pseudocranae gracilis Will.
 Top of abdomen from above, ♂
 (after Willemse).



Fig. 2.
Pseudocranae bimaculata
 nov. sp.
 Head and pronotum in profile.

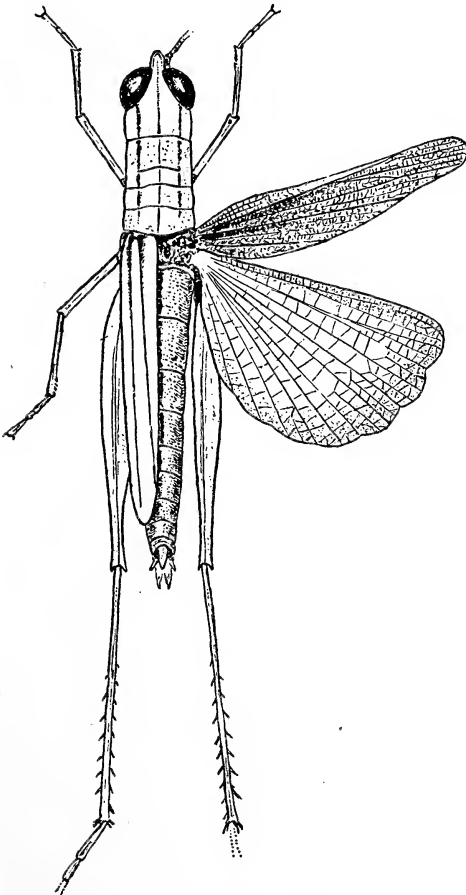


Fig. 3. *Pseudocranae nana* Will. ♀ (after Willemse).

4. **Pseudocranae jucunda** Brancsik 1897

1897, *Poecilochroma jucunda*, Brancsik, Jahresb. Ver. Trencs. XIX—XX, p. 76, Taf. 3, fig. 18 a-d.

1910, *Anthinochroma jucunda*, Kirby, Syn. Cat. Orth., III, p. 420.

Distribution: New Guinea.

5. **Pseudocranae loriae** Bolivar I. 1898

1898, *Pseudocranae loriae*, Bolivar I., Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXIX, p. 90.

1910, *Pseudocranae loriae*, Kirby, Syn. Cat. Orth., III, p. 388.

Distribution: New Guinea.

6. **Pseudocranae nana** Willemse 1932

1932, *Retezia nana*, Willemse, Mém. Mus. Royal d'Hist. Nat. de Belgique, hors série, vol. IV, fasc. 3, p. 54, fig. 7.

Distribution: New Guinea.

7. **Pseudocranae unifasciata** nov. spec.

Distribution: New Guinea.

Key to the known species.

1. Hind femora with one or more complete or incomplete, but distinct, blackish transverse bands on the outer area.
2. Antennae in the male with the apical joints dilated. Spines of the last abdominal tergite in the male long, reaching nearly the middle of the supra-analplate, at the base narrowly separated **gracilis** Willemse
- 2.2. Antennae in the male with the apical joints normal, not at all dilated. Spines of the last abdominal tergite in the male short and broadly separated at the base or somewhat longer and more narrowly separated (*loriae*).
3. Hind tibiae red, at least from below.
4. Head with a yellow spot or band on the cheek.
5. Hind femora with two transverse black bands on the outer area **jucunda** Brancsik
- 5.5. Hind femora with only one transverse black band on the outer area **unifasciata** nov. sp.
- 4.4. Head without yellow spot on the cheek
..... **bolivari** Willemse
- 3.3. Hind tibiae blackish or dark olivaceous green, with a yellow or red basal ring. Spines of the last abdominal tergite

in the male relatively long **loriae** Bolivar I.
 1.1. Hind femora without dark transverse bands.

2. Lateral post-ocular fascia broad, black, but only indicated on the head, not on the lateral lobe of pronotum. Hind tibiae red **bimaculata** nov. spec.

2.2. Lateral post-ocular fascia indicated by a fine narrow black stripe, running on to the posterior margin of pronotum. Hind tibiae yellowish brown or yellowish, not red
 **nana** Willemse

Pseudocranae bimaculata nov. spec.

♂ : General coloration yellowish brown. Antennae black, apical joints not thickened, reaching a little beyond the base of hind femora. Head yellowish brown, face with a blackish spot on each side on the clypeal margin near the lateral facial keels ; vertex yellowish brown, behind each eye with a broad blackish post-ocular band, not continuing on the lateral lobe of pronotum. Mouthparts yellowish with black stripes on the mandibles. Pronotum yellowish brown. Elytra blackish brown, somewhat darker basally, with a yellowish brown stripe in the anal area. Wings infumated, subcycloid, posterior margin undulated.

Pro-, meso- and metathorax and abdomen yellowish brown.

Anterior and median legs yellowish brown, with small, blackish brown longitudinal stripes ; tarsi blackish brown or brown.

Hind femora yellowish brown, outer area with a blackish spot in the apical half, knee blackish brown.

Hind tibiae yellowish brown, darker apically ; spines with black tips.

Hind tarsi blackish brown.

♂ : Spines of the last abdominal tergite black, small, broadly separated. Cerci long, reaching a little behind the supra-analplate, straight, subcylindrical, apex acute. Subgenital plate with the apex obtusely pointed. ♀ unknown.

	♂	
Length of body	24	mm
" pronotum	4	"
" elytra	14	"
" hind femora	14	"

Locality : New Guinea, Deutsch-Neuguinea, 1 ♂ (n^o 24860 coll. Brunner von Wattenwyl). Type Mus. Wien.

Pseudocranae unifasciata nov. spec.

♂ : General coloration olivaceous green. Antennae black, apical joints not thickened, reaching a little beyond the base

of hind femora. Head olivaceous green, lower part of frontal ridge somewhat yellowish. From the base of antennae, along the lower margin of the eye with a broad yellow band, running on to the cheek.

Vertex olivaceous green, with a small yellowish stripe on each side, beginning on the fastigium of vertex and running across the vertex backwards on to the pronotum, but there less distinct.

Lateral post-ocular fasciae blackish or dark olivaceous green, continuing on the lateral lobes of pronotum, narrowing posteriorly. Pronotum olivaceous green, on the disc with an indistinct yellowish, narrow stripe on each side; lateral lobes in the lower part olivaceous green. Elytra blackish brown, with the principal veins yellowish brown. Wings infumated throughout, subcycloid, posterior margin undulated.

Pro-, meso- and metasternum olivaceous green or yellowish, meso- and metasternum yellowish in the middle.

Anterior and median legs olivaceous green or yellowish.

Hind femora yellowish green, in the apical half with a black transverse band, which is interrupted in the lower areae; outer area yellowish in the middle with a small red spot faintly indicated; upper area yellowish with an indication of a blackish spot in the middle, lower and inner area red, knee black.

Hind tibiae red, with an indication of a more yellowish red basalring, the base and the extreme apex black, spines red with black tips; along the basal outer spines with a fine black stripe.

Hind tarsi olivaceous brown.

Abdomen red.

♂ : Spines of the last abdominal tergite very short, broadly separated. Supra-analplate and cerci olivaceous brown. Cerci reaching the top of the supra-analplate, slightly curved, somewhat flattened, apex obtuse. Subgenital plate with the apex obtusely pointed. ♀ unknown.

	♂
Length of body	27 mm
" pronotum	4.5 "
" elytra	16 "
" hind femora	15 "

Locality: New Guinea, Kaiser Wilhelms-Land, Paup,
1 ♂ (Dr. Schläginhaufen). Type Mus. Dresden.

Tristria pisciforme Serville 1839

1839, *Opsomala pisciformis*, Serville, Hist. Nat. Ins. Orth.,
p. 594.

- 1842, *Acridium (Opsomala) pisciformis*, de Haan, Verh. Ned. Overz. Bezitt., Orth., p. 147.
- 1870, *Opsomala pisciformis*, Walker, Cat. Derm. Salt. B. M., III, p. 514.
- 1873, *Tristria lacerta*, Stål, Recens. Orth., I, p. 80.
- 1873, " " , Stål, Bidrag till södra Afrikas Orth. fauna, p. 45.
- 1902, " " , Bolivar I., Ann. Soc. Ent. France, LXX, p. 615.
- 1907, " " , Karny, Sitz. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl. CXVI, p. 295.
- 1910, *Tristria lacerta*, *Opsomala pisciformis* (under *Tropidopola cylindrica*), Kirby, Syn. Cat. Orth., III, pp. 401, 403.
- 1918, *Tristria lacerta*, Bolivar I., Rev. real Acad. Cienc. Ex. Fis. Nat. Madrid, t. XVI, p. 398.
- 1926, *Opsomala pisciformis*, Uvarov, Eos, t. II, p. 150.
- 1929, *Tristria lacerta*, Uvarov, Rev. Suisse Zoolog., t. 36, p. 559.
- 1929, " " , Pang hwa Tsai, Journ. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo, vol. X, p. 148.
- 1932, " " , Sjöstedt, Arkiv f. Zoolog., Bd. 24 A. no. 1, tab. 14, fig. 6.
- 1935, " " , Uvarov, Lingnan Science Journal, vol. 14, no. 2, p. 267, fig. 1 l.

Type described from Java.

I had the opportunity to study two female specimens from Java and could compare these specimens with a female cotype of *Tristria lacerta* from the Mus. of Stockholm, kindly sent to me by Prof. Y. Sjöstedt, and a female specimen of *Tristria pulvinata* Uvarov, determined by Uvarov himself. After careful comparison with this material and with the description of Serville (the type of *pisciforme* is lost) I feel sure in establishing the above given synonymy, in the mean time giving the full literature about this species. Till now only two species are known to occur in Asia, i.e. *Tr. pisciforme* Serv. and *Tr. pulvinata* Uvar. The differences given by Uvarov for the female (1929, p. 559) are very distinct in the specimens before me.

Tristria pisciforme is known from Java (Soekaboemi, H. Fruhstorfer, coll. Mus. Hamburg, res. Rembang, coll. mea), China, Hongkong, India (Madura, S. Canara¹) and sec. de Haan (1842, p. 148) also from Timor.

Eygelshoven.

C. WILLEMSE.

¹) It is not certain, that the specimens from India belong to this species. Perhaps they belong to *Tr. pulvinata* Uvar. which species is known from Pusa and India, or to a new species.

Melanismeproeven met *Selenia bilunaria* Esp. (Lep.).

Het is niet altijd prettig om proeven te beschrijven, waarvan de resultaten negatief zijn uitgevallen. Dergelijke proeven zeggen in den regel dan ook niet veel; toch zeggen ze wel iets. Bovendien, wanneer er veel werk aan is besteed, zooals gewoonlijk met erfelijkheidsexperimenten het geval is, is het jammer, wanneer de resultaten op geen enkele manier worden vastgelegd. Deze overwegingen nopen mij er toe hier een bericht te plaatsen over een kweek van *Selenia bilunaria* Esp., waarmee ik mij in 1933 en '34 heb beziggehouden.

Het lag in mijn bedoeling de proeven van Dr. Lycklama à Nijeholt, over het kunstmatig verkrijgen van erfelijk melanisme bij vlinders, over te doen. Zooals bekend, is het wijlen ons medelid gelukt, vooral bij *Selenia tetralunaria* Hufn., duidelijk melanisme te voorschijn te brengen door de takken met bladeren, waarmede de rupsen gevoed werden, te houden in verdunde mangaansulfaatoplossing¹). Deze fraaie proeven hadden echter een zwak punt: de moeder van de eerste generatie (die meteen ook de melanisten opleverde) was buiten gevangen. Haar afkomst was niet bekend: ze kon in plaats van een homozygoot individu een heterozygote afstammeling zijn van typische \times melanistische voorouders. (Tegen dit vermoeden spreekt echter de omstandigheid, dat er geen melanistische *S. tetralunaria* uit de vrije natuur bekend is). Het feit, dat het uitgangsmateriaal niet gegarandeerd zuiver was, deed Dr. Lycklama zelf zeer sceptisch over zijn proeven oordeelen.

Het scheen mij de moeite loonend deze kwestie nogmaals na te gaan. Materiaal van *tetralunaria* kon ik niet machtig worden. Prof. de Meijere was zoo vriendelijk mij een aantal eieren van een verwante soort, *S. bilunaria* Esp., (uit Duitschland) te verschaffen. Een bezwaar was, dat van deze wel degelijk een melanistische vorm uit de vrije natuur bekend is.

Uit deze eieren kwamen 10 Mei en de volgende dagen de rupsjes te voorschijn. Ze werden in twee groepen verdeeld, waarvan ieder verder afzonderlijk werd opgekweekt, en wel de eene groep met gewone lindebladeren, de andere met bladeren, die met hun stelen in een oplossing van 10/100 mangaansulfaat stonden. (Om het blad de opname van deze vloeistof te vergemakkelijken, werden de stelen gesplet en diep in de vloeistof gedompeld).

Jammer genoeg was de lente van 1933 nogal erg koel. Dit zal wel weinig gunstig op het verloop van de proef gewerkt hebben. De groei van de rupsjes werd vertraagd, ook de transpiratie (en hiermede de zuigkracht) der bladeren. De

¹) Dr. H. J. Lycklama à Nijeholt: Melanisme bij Lepidoptera. T. v. E., 1932, Dl. LXXV. Suppl.

verdamping van de bladeren was gering juist in den tijd, dat de rupsjes jong en mogelijk bijzonder gevoelig voor de werking van de oplossing waren. 5 Juni 1933 gingen de eerste rupsen zich verpoppen en 17 Juni kwamen de eerste vlinders uit. Degenen, die met mangaanbladeren gevoed waren, weken in niets van de gewone dieren af. In het geheel had ik 96 vlinders. De ♀♀ en de ♂♂ werden in paren als volgt bij elkaar gebracht: ♀ × ♂ gewoon;

♀ × ♂ met mangaan gevoed;

♀ gewoon × ♂ m. mangaan gevoed;

♀ m. mang. gevoed × ♂ gewoon.

Aangezien het nog steeds erg koud weer was, werden de kartonnen doosjes met vlinders, dank zij de bijzondere vriendelijkheid van den heer A. J. Herwig te Bussum, in zijn warme bloemenkassen geplaatst om de copulatie te bevorderen.

De eieren, door deze dieren gelegd, begonnen 11 Juli uit te komen. De vier genoemde groepen werden nu verder voortgekweekt en wel op gewone bladeren. 27 Augustus zijn de eerste vlinders van de tweede generatie verkregen. Ook deze weken in niets van hun ouders af, de meeste waren echter iets donkerder van tint dan de dieren van de vorige generatie, wat wel een verschijnsel van het seizoendimorphisme zal zijn. Van vlinders uit ieder der vier genoemde groepen en bovendien uit eenige combinaties der groepen onderling werden talrijke eieren verkregen. Het is gelukt de rupsen, die hieruit gekomen waren, tegen het einde van October te laten verpoppen. In een schuur, waar niet gestookt werd, hebben de poppen overwinterd; tegen het voorjaar in verwarmde kamers overgebracht, zijn ze in het begin van Mei 1934 uitgekomen. Ook deze generatie vertoonde geen spoor van melanisme. Eenige honderden eieren, door de ♀♀ van de verschillende copulae gelegd, werden in gescheiden groepen gehouden. Doch nu wachtte mij een groote teleurstelling; geen één van deze eieren is uitgekomen! Dit was een plotseling einde van de heele kweek. Wat de reden hiervan mocht zijn, is mij niet duidelijk geworden.

Amsterdam, 28-VII-1935.

A. DIAKONOFF.

Nederlandsche Hydrachnidae.

Genus *Arrenurus*.

Van de subgenera *Truncaturus* S. Thor en *Micruracarus* Viets geeft Viets in zijn „Tierwelt Mitteleuropa's" (1928) andere diagnosen dan Soar en Williamson (1929), met als gevolg, dat soorten als *bifidicodulus* en *integrator* door Viets gerekend worden tot het 2e subgenus en door de Engelsche auteurs tot *Truncaturus*, met welke zienswijze

ik mij zou willen vereenigen. De geheele uiterlijke vorm van genoemde soorten nadert ontegenzeggelijk veel meer dien van soorten als *stecki*, *fontinalis*, *nodosus* dan van soorten als *perforatus*, *sinuator* e.d.

De omschrijving van *Truncaturus* is derhalve: cauda onduidelijk ontwikkeld en zonder scherpe grens tegen het lichaam, petiolus ontbrekend of als kleine stift aanwezig; die van het subgenus *Micruracarus*: cauda duidelijk ontwikkeld en begrensd en met terminale insnijding, waarin een kleine petiolus aanwezig is.

A. (*Trunc.*) *integrator* (O.F.M.) 1776.

Een ♀, aangetroffen op een vindplaats van *integrator* ♂, reken ik tot deze soort, alhoewel dit ♀ door verschillende eigenschappen veel doet denken aan *pugionifer*. De kleur is donkerviolet tot leikleurig, de inwendige deelen zijn lichtbruin en de pooten grijs, aan de uiteinden bruin. De lengte bedraagt 1047 μ , de omtrek van het lichaam is een zuivere ellips. De 1e epimeren zijn achter afgerond; de afstand van de 3e of 4e epimeren bedraagt 111 μ . De lengte van de genitaallippen bedraagt 137 μ , de totale breedte 144 μ . De geheele breedte van het genitaalveld 471 μ . De vorm van de zijwaarts gerichte napplaten doet het meest denken aan *pugionifer* ♀ (Koen 1909, fig. 244a), alleen zijn de achterranden concaaf als bij *integrator* ♀ (id. fig. 243a). De dorsale lengten van de palpleden 2 t.e.m. 5 bedragen 81-26-85-52 μ . Het 4e lid is dus iets langer dan gewoonlijk. De binnenzijde van lid 2 als altijd met 4 borstels.

De eenige vindplaats van deze soort is tot nu toe: Sloot Westervoort, April, Mei.

A. (*Trunc.*) *knauthei* Koen. 1895.

Een ♀ is lang 954 μ en breed 803 μ ; de achterhoeken zijn sterk ontwikkeld. Lengte van de genitaallippen 143 μ , breedte van beide samen 137 μ . De 3e epimeren liggen iets dichter bij elkaar dan de 4e; de afstand van deze laatste bedraagt 107 μ . De kleur is bruin, de pooten zijn lichtgeel.

Voorkomen: „Vindplaats No. 118”, naast *Albia stationis* Thon.

A. (*Trunc.*) *bifidicodulus* Piers. 1897.

Bij een ♀ van 1090 μ is de lengte der genitaalplaten 133 μ . De kleur is groen, het inwendige geel; pooten en palpen zijn lichtbruin. De 4e epimeren bezitten aan den binnen-achterhoek een subcutanen processus. Het 2e palplid aan de binnenzijde met 2 of 3 borstels. A. *species* Viets 1919 is vermoedelijk *bifidicodulus* ♀.

A. (*Trunc.*) *fontinalis* Viets 1920.

Te vermelden valt, dat bij mijn 2 ♂ ♂ de napplaten niet afgerond zijn, zooals Viets beschrijft en afbeeldt, doch vrij spits toelopen; ook is het lichaam van achteren puntiger. Waarschijnlijk zijn mijn ♂ ♂ jonge exemplaren.

A. (*Trunc.*) *inexploratus* Viets 1930.

Deze soort staat onmiddellijk naast *integrator*. Viets' beschrijving brengt mij er toe, de mijt, door mij tot heden voor *integrator* aangezien, thans tot *inexploratus* te rekenen. Opgemerkt moet worden, dat van de variabiliteit der soorten *integrator-pugionifer-inexploratus* nog weinig bekend is.

De soort is nieuw voor de fauna; vindplaatsen zijn:

Plas Hinthamerweg en Rietplas Patersberg, 's-Bosch, Mei.

A. (*Meg.*) *globator* (O.F.M.) 1776.

De in 1908 door Koenike nader omschreven Müller-sche soort *tubulator* is mijns inziens niet van *globator* te onderscheiden, en wel, omdat in mijn uitgebreid inlandsch materiaal de door Koenike e.a. opgegeven onderscheidingskenmerken naast elkaar voorkomen bij één exemplaar.

Bij het ♂ zijn de antenniforme borstels binnen de oogen geplaatst (= *g*). De staart is soms breder dan de rugboog (= *t*), terwijl de staartheuken steeds ingekerfd zijn (= *t*). Voorrand tusschen de oogen soms diep uitgerand (= *g*). Het ♀ is volmaakt afgerond (= *g*) of met zwakke achterhoeken (= *t*). De vlekken op de genitaallippen hebben in den regel een rechten rand (= *g*), de voorste bezitten soms een schuinen achterrand, doch nooit in die mate, als Koenike deze afbeeldt bij *tubulator* (1908, blad. 223, fig. 8). De genitaalplaten zijn steeds naar achteren gericht (= *t*), alleen de voorrand herinnert aan *globator*.

A. (*Meg.*) *caudatus* (de Geer) 1778 of volgens Viets: *buccinator* (O.F.M.) 1776.

De achterrandhoeken zijn bij mijn inlandsche eierdragende ♀♀ slechts zeer zwak ontwikkeld. In de kleur overheerscht nu eens het blauw, dan weer het bruin. Het 2e palplid draagt 3—7 borstels; de antagonist is aan den top licht gekromd.

A. (*Meg.*) *zachariasii* Koen. 1896.

Bij het ♀ is de kleur groen-geel; de poot- en palp-eindleden zijn fraai helder rood getint. De lengte van een ♀ bedraagt 995 μ , de afstand van de 4e epimeren 111 μ . Het genitaalorgaan is lang 151 μ , de totale breedte bedraagt 158 μ . Binnenzijde van het 2e palplid met 7 haren.

Van 2 nymphen zijn de lengten 531 en 601 μ . Het aantal nappen bedraagt: 15-20-21-22. Het 2e palplid van binnen met 1 haar. Eindleden van pooten en palpen zwak rood getint.

Deze soort, waarmede synoniem is *membranator* Walter 1928, is nieuw voor de fauna; vindplaats: Beekje Wolfheze, Augustus.

A. (*Meg.*) *securiformis* Piers. 1894.

F.n.sp.; vindplaats: Sloot Sijpestein, Langweer, Juni.

A. (*Meg.*) *mediorotundatus* S. Thor 1898.

De lengte van een ♀ bedraagt 1017 μ . De hoeken aan den achterrand van het lichaam zijn sterk ontwikkeld; de kleur is lichtbruin met groenen weerschijn, de pooten zijn

lichtgrijs. Van het genitaalorgaan is de lengte 151 μ , de breedte 140 μ . De afstand van de 4e epimeren bedraagt 85 μ .

Het is nu zeker, dat deze soort in ons land voorkomt; vindplaats: Poeltje Voorst, Juni.

A. (*Meg.*) *mülleri* Koen. 1901.

Bij een ♀ ter lengte van $\pm 1070 \mu$ bedraagt de afstand van de 4e epimeren 80 μ ; de breedte van een genaallip 49 μ .

De soort is nieuw voor de fauna; vindplaats: Poel Reijmerstock, April.

A. (*Mic.*) *sinuator* (O.F.M.) 1776.

De lengte van een ♀ bedraagt 1002 μ , de breedte 848 μ . De huidporiën zijn samengesteld. Achterhoeken sterk ontwikkeld; de kleur is lichtgroen, de inwendige organen schijnen bruin door; de pooten zijn groen-grijs. De lengte van de genaallippen bedraagt 143 μ , de totale breedte 140 μ . De afstand van de 4e epimeren 85 μ . Het 2e palpenlid is minder behaard dan bij het ♂. Van de 4e pooten bezit lid 3 een distalen borstel. De porus tusschen 4e epimeren en napplaten ligt dicht bij de epimeren. De napplaten zijn vrijwel overal even breed.

A. (*Mic.*) *octagonus* Halb. 1906.

De lengte van het ♂ bedraagt 1480 μ . Vorm van het lichaam als bij *Viets* (1930). Napplaten naar buiten iets versmald. Bij de palpen het 2e lid (binnenzijde) met 4—5 borstels. Het 4e lid aan den top dorsaal met 2 haartjes. Van voren gezien is de antagonist naar buiten gekromd en aan den top gevorkt, met 2 of 3 punten. De soort is nieuw voor de fauna; vindplaats: Kleine Wetering, Kaathoven bij 's-Bosch, Augustus.

A. (*s.str.*) *papillator* (O.F.M.) 1776.

Bij het ♀ zijn de napplaten versmald, zoodat de achterrand hiervan uitmondt in den zijrand van de genitaalopening en niet aan den achterkant. Nappen alle even groot. De soort is nieuw voor de fauna; vindplaats: Sloot Bossche broek, Juli.

A. (*s.str.*) *crassicaudatus* Kramer 1875.

Bij een ♀ van 1024 μ zijn de achterhoeken zwak tot sterk ontwikkeld. Kleur groen-geel, inwendige deelen donkerbruin, pooten lichtbruin. Palp aan de binnenzijde van het 2e lid met 1 of 2 korte borstels. 4e epimere aan de binnenzijde veel breder dan de 3e, de vorm van de 4e epimere is zodoende meer rechthoekig, de achterrand loopt nagenoeg transversaal (vgl. *Koenike* 1909, pag. 182, fig. 274b). De napplaten zijn niet zooveel gebogen als bij *Koenike*, in het bijzonder is de achterrand meer recht.

A. (*s.str.*) *virens* Neum. 1880.

De kleur is bruin, soms met min of meer optredende groene tint, het duidelijkst waar te nemen aan palpen en maxillair-

orgaan; een ♀ in mijn bezit heeft echter een geheel groenblauwe kleur. De achterrandhoeken zijn steeds zwak ontwikkeld. Afstand van de 4e epimeren duidelijk grooter dan de breedte van een genitaallip. Het kan voorkomen, dat de napplaten zich versmallen; de achterrand vertoont dan inbochtelingen.

A. (s.str.) bicuspidator Berl. 1885.

Inlandsche ♀-exemplaren verschillen in het genitaalorgaan aanmerkelijk van Koenike's afbeelding 268b (1909, pag. 179). Dit orgaan ligt geheel in de nabijheid van de 4e epimeren, zooals bij Lundblad: 1929, T. VII, fig. 49. De vorm van de napplaten is anders dan bij Koenike en nadert Piersig's afbeelding (Deutschl. Hydr., Taf. XXXIX, fig. 105); zij zijn rechter en de platen zijn meer smal dan de genitaallippen lang, juist andersom als bij Koenike.

A. (s.str.) claviger Koen. 1885.

Te vermelden valt, dat jonge ♂-exemplaren nog geen volledig ontwikkeld aanhangsel bezitten en evenzeer onontwikkelde voortzettingen van het hyaline uitsteeksel. Bij het ♀ eindigt van de palpen lid 5 in 2—3 spitsen, de afstand van de 4e epimeren is iets kleiner dan de breedte van een genitaallip.

A. (s.str.) fimbriatus Koen. 1885.

Van een ♀ zijn eenige maten: lengte 789 μ , lengte genitaallippen 117 μ , totale breedte 103 μ , afstand 4e epimeren 44 μ . De napplaten zijn als bij Piersig (Deutschl. Hydr.) aan de uiteinden afgerond en niet spits.

A. (s.str.) leuckarti Piers. 1894.

Een jong ♂-exemplaar, nog zonder pantsring en zonder uitgetrokken aanhang-punten, vertoont een petiolus, waarop het bladvormig aanhangsel slechts weinig van den achterrand verwijderd is.

A. (s.str.) neumani Piers. 1895.

Deze soort komt bij ons voor in de kleuren: blauw-groenrood-brons, welke kleuren ook samen voorkomen, bv. een blauw lichaam met bronskleurige epimeren en napplaten. Met deze soort is mogelijk synoniem *interruptus* Viets 1919, zijnde deze soort beschreven naar een nog niet volledig uitgegroeid ♂.

? *A. (s.str.) falciger* Viets 1908.

De lengte van een ♀ bedraagt 833 μ , het lichaam is tusschen de oogen iets uitgerand; overigens als bij Viets (1909). De kleur is in hoofdzaak aan den bruinen kant, pooten lichtbruin. Palpen niet afwijkend van Viets' beschrijving en afbeelding (fig. 7). Genitaalorgaan lang 133 μ en breed 118 μ . De napplaten zijn naar buiten verbreed en niet als bij Viets spits toeloopend, doch meer afgerond. Afstand 4e epimeren 48 μ .

Ik ben er niet geheel zeker van, dat mijn determinatie van dit ♀ als behorende tot bovengenoemde soort juist is. De reden hiervan is, dat er bij mij twijfel bestaat aan de soortswaarde van *falciger*. In 1908 werd door Viets een ♂ onder dezen naam beschreven, zeer veel gelijkende op *albator*, doch verschillend in petiolus. Daar nu in 1926 door Lundblad melding gemaakt wordt van een *albator* ♂ met afwijkenden petiolus, kwam de vraag bij mij op, of *falciger* ♂ ook niet een individueele afwijking kan zijn. Dr. Viets schreef mij slechts 1 ♂ gevangen te hebben.

Het in 1909 beschreven *falciger* ♀ lijkt eveneens zeer sterk op *albator* ♀; het punt van verschil zou gelegen zijn in de rechte en niet naar voren omgebogen napplaten van *falciger*. De waarde van dit kenmerk wordt twijfelachtig bij het lezen van Sokolow's vermelding van *albator* ♀ met rechte napplaten (1930).

Literatuur.

- 1908 Koenike F. in: Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XIX.
 1908 Viets K. in: Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XIX.
 1909 Viets K. in: idem.
 1919 Viets K. in: Arch. f. Naturgesch., 83. Jahrg., Abt. A, Heft 6.
 1928 Walter C. in: Jahrb. d. Oberösterr. Musealverb., 82. Bd.
 1930 Sokolow J. in: Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., Bd. 59.
 1930 Viets K. in: Zool. Anz., Bd. 89.

's-Hertogenbosch, Aug. 1935.

A. J. BESSELING.

Agrotis augur F. ab. bivirga aberr. nova.

Den 24en Juni 1934 werd in Aalten op licht een zeer bijzondere afwijking van bovengenoemde soort gevangen. *A. augur* F. is weinig variabel. Mijn Zwitsersche en Duitsche exx. verschillen nauwelijks van de onze. Dit exemplaar wijkt in teekening eveneens weinig af, doch het middenvlak van den voorvleugel, dat begrensd wordt door de beide zwarte lijnen, is zeer veel lichter van tint, waardoor het dier een geheel anderen indruk maakt. In al de daarover door mij geraadpleegde literatuur, zoowel de Engelsche als die van het vasteland, werd nergens melding gemaakt van deze afwijking. Dr. F. Heydemann in Kiel kon evenmin in de hem bekende literatuur iets over dezen *augur*-vorm vinden, ook niet bij de „Novitates” van Bang-Haas. In overleg met Dr. Heydemann noemen we deze ab. *bivirga*, omdat ze vrijwel overeenkomt met de vormen van *bivirga* Tutt bij *Acronicta psi* L. en *tridens* Schiff. Het exemplaar bevindt zich in mijn collectie.

Amsterdam, 1935.

J. C. CETON.

Dasychira pudibunda L. ab. concolor Stgr.

In aansluiting met de mededeeling van den heer P. Haverhorst het volgende. Van de dit voorjaar in Aalten op licht gevangen exx. der soort — alle ♂♂, ruim een dozijn in aantal — kon nauwelijks een enkele meer den naam van den stamvorm dragen. Het waren of *concolor*, of overgangen naar *concolor*. Hoe 't met de ♀♀ gesteld is — ze zijn altijd conservatiever —, was niet uit te maken; slechts een paar werden gevangen en waren van den stamvorm. Vorig jaar leverden 2 rupsen, toevallig bewaard, eveneens een *concolor* ♂. Aardig is het hierbij te vermelden, dat we als jongens, ± 50 jaar geleden, deze rupsen altijd kweekten aan den Ouden Rijn. We noemden ze zijrupsen. Er werd zelfs een levendige handel in gedreven. Ze kostten vijf voor een cent. De rups komt in bruine en gele vormen voor. Wij noemden het mannetjes en wijfjes, wat onjuist was. Maar zeker weet ik, dat toentertijd de zwarte afwijking nimmer bij ons voorkwam. 'k Heb nu een ab ovo-kweek *concolor* ♂ × stamvorm ♀; het resultaat volgt later. Onze rupsen van vroeger aten appel, peer, roos enz. Deze exx. weigerden alles behalve eik, wat in Amsterdam niet heel aangenaam is.

Amsterdam, 1935.

J. C. CETON.

Toeval of samenhang?

Mijn dochter zag 9 Juli 1935 op den waakhond van haar erf, zooals zoo dikwijls, een vlieg zitten; gewoonlijk is dit *Stomoxys*. Dezen keer viel het haar op, dat er iets aan den middel-rechterpoot van de vlieg hing. Zij ving de vlieg in een vangdoosje en zag, dat het aanhangsel een teek was. De twee diertjes werden in het doosje weggezet en 13 Juli per fiets naar Amsterdam overgebracht. Bij aankomst bleek er een barst in den glazen bodem van het doosje te zijn, de teek verdwenen en de vlieg dood.

Hoewel dus het corpus delicti ontbreekt en de waarneming geen bewijskracht heeft, lijkt het mij toch goed dit geval te vermelden, aangezien Dr. A. C. Oudemans desgevraagd mij het volgende schreef: „Mij zijn geen gevallen bekend van het vastzetten van een teek aan een vlieg; ik vind het geval dus zeer belangrijk en zou gaarne van de Meyere vernemen, welke vlieg dat was.”

Bij afwezigheid van Prof. de Meyere was Dr. Kruseman zoo vriendelijk de determinatie te controleeren; het was *Stomoxys calcitrans* L.

Nader schrijft Dr. Oudemans: „Ge zult een stukje over (vermoedelijk:) *Ixodes reduvius* (L. 1758), hangend aan *Stomoxys calcitrans* schrijven. Dat doet mij de pen op-

nemen, om U te waarschuwen, geen verkeerde conclusies te maken. 1^o. *I. red.* kan zich onmogelijk met zijn vrij dikke „clava” in zoo’n dunne vliegepoot inbooren. 2^o. Stel dat zij zich in het lichaam der vlieg ingeboord had, dan laat zij nooit vrijwillig los. Er zijn nog meer gronden, te lang om hier op te noemen. — M.i. was het dus louter toeval, òf zij „wenschte” zich te laten transporteeren, zooals van *Pseudoscorpiones* bekend is; maar ook dat is uiterst twijfelachtig, daar zij het op *Canis* veel te goed heeft.”

Daar ik niet van plan was conclusies te trekken, druk ik de opmerkingen van Dr. Oudemans hier af als commentaar op de waarneming. Alleen de vraag naar aanleiding van de laatste opmerking: Gebruikte *Ixodes* de vlieg om zich naar *Canis* te laten transporteeren? Zoo ja, dan zou de waarneming toch op iets meer dan toeval wijzen.

Amsterdam.

D. MAC GILLAVRY.



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 207.

DEEL IX.

1 Januari 1936.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : **F. C. J. Fischer** : Aanteekeningen over enkele Nederlandsche Trichoptera. — **C. Willemse** : Remarks on some Indo-Malayan Acrididae, with description of new species. II (with 3 figures). — **Dr. D. Mac Gillavry** : Les Bulletins de la Société entomologique de France (Bibliographische bijdrage. VII.). — **H. Coldewey** : Merkwaardige overeenstemming. — **Dr. D. Mac Gillavry** : Boekbespreking. — **G. S. A. v. d. Meulen** : Mededeeling. — Adreswijziging.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdag slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Aanteekeningen over enkele Nederlandsche Trichoptera.

I. Blijkens de resultaten der onderzoekingen van K. H. Forsslund, neergelegd in zijn „Revision der Zetterstedtschen Trichopteren aus Lappland”¹⁾, is het noodzakelijk de namen van enkele in mijn „Verzeichnis der in den Niederlanden und dem Nachbargebiete vorkommenden Trichoptera”²⁾ opgenomen Trichoptera te wijzigen.

De effen goudgeel gekleurde variëteit van *Holocentropus picicornis* Steph. (No. 25), bekend als var. *auratus* Kol., moet var. *aureola* Zett. heeten, terwijl de tot nu toe als *aureola* Zett. bekende *Tinodes* (niet inlandsch) in *T. pusilla* McLach.

¹⁾ Entomol. Tidskr. Årg. 50, Häfte 3—4, pp. 185—195. 1929.

²⁾ Tijdschr. v. Entom. LXXVII, pp. 177—201. 1934.



omgedoopt werd. *Molanna palpata* McLach. (No. 82) moet gewijzigd worden in *M. albicans* Zett. De naam van *Molannodes zelleri* McLach. (No. 83) werd in *M. tincta* Zett. veranderd (ook *steini* McLach. is een synoniem van deze soort).

Ten slotte heeft Forsslund den naam *Anabolia laevis* Zett. laten vervallen, daar Zetterstedt hieronder twee verschillende soorten begreep. De als *laevis* bekende soort (niet inlandsch) heet nu *A. furcata* Brau.

II. Met het doorzien der collectie-Albarda ben ik thans gereed gekomen. Voor zoover de resultaten hiervan nog niet in het reeds genoemde „Verzeichnis” opgenomen konden worden, volgen deze hieronder. Tevens worden nog enkele mij intusschen bekend geworden nieuwe vindplaatsen vermeld.

20. *Plectrocnemia conspersa* Curt. : Twello (Cold.) !

31. *Ecnomus tenellus* Ramb. : Zutfen (F.) !

32. *Tinodes waeneri* L. : Venlo (F.) ! Arnhem (F.) !

45. *Neuronia clathrata* Kol. : Rhenen (J. K.) !

63. *Homilia leucophaea* Ramb. : Deze soort is alleen door Albarda vermeld als gevangen te Limmel door Maurissen. Er bevinden zich echter geen exemplaren van Limmel in de collectie-Albarda, terwijl ik ze ook niet in de collectie van het museum te Brussel, waarin de collectie-Maurissen opgenomen is, heb gevonden. Hoewel er dus geen inlandsche exemplaren meer schijnen te bestaan, lijkt het mij niet noodig deze soort van de lijst der inlandsche Trichoptera te schrappen, daar de stukken indertijd zeker wel goed gedetermineerd zullen zijn. *H. leucophaea* is namelijk nauwelijks met een andere soort te verwarren en bovendien bevinden zich goed gedetermineerde buitenlandsche exemplaren in de collectie-Albarda.

82. *Molanna albicans* Zett. = *palpata* McLach. : Van deze soort heb ik nu ook inlandsche imagines gezien : Esmeer bij Veenhuizen (Beyerinck) !

89. *Limnophilus subcentralis* Brau. : De door V. d. Weele in den Achterhoek gevangen exemplaren, die zich te Leiden bevinden, heb ik thans ook gezien. Ik vermeld dit speciaal, omdat er mij verder nog slechts één inlandsch exemplaar in Nederland bekend is, nl. het door den heer Koornneef te Winterswijk gevangen stuk, dat hij zoo vriendelijk was aan mij af te staan. Het door Albarda vermelde exemplaar van Oirschot (Maurissen) ! berust in het museum te Brussel.

98. *Limnophilus politus* McLach. : Almelo (F.) !

107. „ *extricatus* McLach. : Venray (F.) !

116. *Stenophylax rotundipennis* Brau. : In de collectie-Albarda bevinden zich geen exemplaren uit Apeldoorn, wel een uit Arnhem (V. M. d. R.) !

134. *Goera pilosa* Fbr. : Ginneken (H. A.) !

136. *Silo pallipes* Fbr. : Noch in de collectie-Albarda, noch in die van Maurissen te Brussel bevinden zich inlandsche

exemplaren. Wel stond onder *pallipes* in de collectie-Albarda het door hem vermelde ex. van Beek Gld. (V. Voll.). Het schijnt hier echter per abuis terechtgekomen te zijn, daar het als *piceus* Brau. gedetermineerd was. Het behoort echter evenmin tot deze soort, maar is een *S. nigricornis* Pict. De soort is dus thans alleen bekend van Kingbeek Lbg., waar larven gevonden werden door Mej. De Vos („selten”). Een vangst van de imago is ter staving van de indigeniteit dezer soort, waarvan de larve zoo gemakkelijk met haar verwanten verward kan worden, zeer wenschelijk.

138. *Silo nigricornis* Pict. : Beek Gld. (V. Voll.) !

145. *Sericostoma personatum* Spence : In de collectie-Albarda niet vertegenwoordigd door inlandsche stukken. Er stonden onder het etiket voor deze soort wel 2 exemplaren van *S. pedemontanum* McLach. uit Oosterbeek (V. M. d. R.). Dit zijn echter niet de door Albarda in zijn „Catalogue” onder *personatum* vermelde exx., daar hij bij de vindplaats Oosterbeek als vinder Backer noemt. Ik heb geen gelegenheid gehad alle stukken, die ik vroeger gezien heb, opnieuw te onderzoeken ; uit mijn eigen collectie blijkt echter, dat de soort in Zuid-Limburg beslist voorkomt. De overige vindplaatsen lijken mij thans zeer twijfelachtig. Ik vermoed, dat deze wel alle betrekking zullen hebben op *pedemontanum* McLach.

F. C. J. FISCHER.

Remarks on some Indo-Malayan Acrididae, with description of new species. II.

(with 3 figures)

Althaemenes borneensis nov. sp.

♂ : General coloration yellow and black, all tubercles black. Antennae black, with a quadrangular black spot at the insertion of the antennae. Head yellow, with a black tubercle near the inner margin of the eye and one in the middle of the cheek. Vertex yellow with a very small black tubercle on each side in the middle ; behind each eye with a black post-ocular band, not continuing on the lateral lobes of the pronotum. Eyes from above and in front bordered with black.

Mouthparts black. Pronotum slightly constricted in the metazona, strongly tectiform, median keel forming a crest, in the prozona, viewed in profile, irregular but shallowly incised ; in the metazona lowered and declive with a row of about four small, irregular teeth ; anterior margin of the lateral lobes with a row of 3—4 tubercles, mesozona on the disc with 2 tubercles and one in the lateral lobe on each

side, pro- and mesozona tectiform, metazona nearly horizontal, impressed on each side of the median crest.

Pronotum yellow, all tubercles black, in the middle of the anterior margin with a quadrate black spot, metazona on the disc and on the lateral lobes black, lower margin of lateral lobes broadly bordered with black. Elytra blackish blue, with a large yellow spot in the basal half, extending from the middle of the anterior area to the posterior margin. Wings infumated, except the basal half which is hyalinous with a rosy tinge. Anterior and median legs black. Hind femora yellow, with a black transverse band in the middle, interrupted on the lower and inner area, with a black spot at the base on the lower area, tubercles black, knee black. Hind tibiae and tarsi black, spines black. Abdomen from below blackish brown, with a yellowish spot in the middle of the mesosternum. Supra-analplate, cercus and subgenital plate as in *A. macula-lutea* de Haan. ♀ unknown.

	♂
Length of body	17 mm
" pronotum	5 "
" elytra	12 "
" hind femora	10 "

Locality: Central East Borneo, I (H. C. Siebers 28. IX. 1925). Type Mus. Buitenzorg.

Till now only one species of *Althaemenes* was known (*A. macula-lutea* de Haan from Sumatra). The new species differs principally in having a black, quadrate spot at the insertion of the antennae, the form of the median crest of the pronotum, the black spots and bands on the pronotum, the smaller yellow basal spot on the elytra, not reaching the anterior margin of the elytra, and the black transverse band on the hind femora.

Craneopsis unicolor nov. sp.

♀ : General coloration olivaceous green. Antennae black, basal joints brownish black. Head olivaceous green, eyes reddish brown.

Mouthparts olivaceous green, palpi yellowish brown.

Pronotum olivaceous green or brownish olivaceous.

Elytra olivaceous green, reaching nearly the top of abdomen, broad, apex rounded. Wings subhyalinous.

Anterior femora with a small, but distinct tubercle in the basal third of the posterior upper keel. Anterior and median legs olivaceous green, femora reddish brown, except the apex which is olivaceous green. Hind femora olivaceous green, knee dark olivaceous green, from above with the upper margin whitish yellow, kneelobes olivaceous green.

Hind tibiae bluish green, spines with black tips. Hind tarsi brownish. Sternum blackish brown, abdomen dark olivaceous green.

Supra-analplate, cerci, ovipositor and subgenital plate as in the two other known species. ♂ unknown.

	♀
Length of body	25 mm
" pronotum	7 "
" elytra	14 "
" hind femora	14 "

Locality: North Borneo, Sandakan, Bettotan, 31 July 1927, 1 ♀.

Key to the known species.

1. Elytra of a uniform olivaceous green colour, without any indication of a yellow longitudinal stripe. Pronotum without yellow stripes **unicolor** nov. spec.

1.1. Elytra with a yellow longitudinal stripe in the middle, running from the base to the apex.

2. Lateral lobe of pronotum with a broad yellow transverse band in the middle, running from the anterior to the posterior margin **flavo-striata** Will.

2.2. Lateral lobe of pronotum without yellow transverse band, of a uniform olivaceous green colour ... **curiosa** Will.

Peitharchicus Brunner von Wattenwyl.

Having before me the genotype of this genus and in the same time a new species, belonging to this genus, I prefer to give a new description of the genus.

♂, ♀: Body slender, size medium, finely rugose and punctured.

Antennae filiform, reaching the hind margin of pronotum or somewhat longer. Face strongly reclinate, frontal ridge not projecting between the antennae, variable, narrow and not sulcated between the antennae, shallowly sulcated and slightly dilated below the median ocel, or not at all sulcated and somewhat indistinct (♂).

Lateral facial keels practically absent.

Fastigium of vertex subhorizontal, forming with the frontal ridge a distinct acute angle, slightly projected in front of the eyes; its surface convex, with an indication of a median keel, apex rounded triangular, margins obtuse; occiput convex. Eyes long oval.

Pronotum cylindrical, not widened posteriorly, median keel absent or indistinct, lateral keels absent; anterior and posterior margin rounded; first transverse sulcus only dis-

tinct on the disc, second and third both on the disc and on the lobes, third sulcus far behind the middle. Lateral lobes much longer than high, lower margin slightly ascendent from its middle to the anterior margin, anterior angle acutely rounded, posterior angle rounded.

Prosternal tubercle transverse, apex widened, thickened and obtusely truncate. Mesosternal lobes about as long as broad, their inner margin rounded, their interspace small, X-shaped, widened posteriorly; metasternal lobes contiguous.

Elytra and wings well developed, somewhat shorter than the abdomen. Elytra with the anterior and posterior margin parallel, apex rounded. Wings subcycloid.

Anterior and median legs normal. Hind femora short, not reaching beyond the apex of abdomen, not flattened, keels subserrate, kneelobes obtuse.

Hind tibiae straight, not expanded apically, inner margin with 9—10, outer margin with 9—10 spines, outer apical spine distinct.

Hind tarsi long, reaching a little beyond the middle of hind tibia, first joint as long as the second one, third joint shorter than the two others together.

♂ : Supra-analplate long, triangular, apex broadly rounded, with a basal median sulcus. Cerci attenuate, reaching the top of the supra-analplate, apex curved inwards, apex subacute. Subgenital plate with the apex shortly pointed.

♀ : Supra-analplate triangular, long, narrow, apex rounded, with a basal median sulcus. Cerci not reaching the apex of supra-analplate, straight, conical, apex acute. Valves of ovipositor long, slightly curved, cylindrical, smooth, without teeth, the lower ones as long as the upper ones. Subgenital plate longer than broad, posterior margin triangularly expanded.

Genotype: *Peitharchicus fasciatus* Brunner von Wattenwyl.

***Peitharchicus flavo-lineata* nov. spec.**

♀ : General coloration brownish black with yellow stripes. Antennae missing. Head blackish brown, face with a triangular yellow spot in the lower part of the frontal ridge, bordering the clypeal margin.

Clypeus and mouthparts blackish brown with yellowish spots, palpi yellowish. A narrow yellow longitudinal stripe runs from the base of antennae, along the lower margin of the eye on to the lower margin of the cheek, terminating in the epimerum of prothorax. A second yellow longitudinal stripe begins in the middle of the posterior margin of the eye, runs along the cheek, crossing the middle of the lateral lobe of pronotum and terminates on the epimerum of meso- and metathorax.

A third yellow longitudinal stripe begins on the sides of the fastigium of vertex, runs across the vertex on to the sides of the disc of pronotum and terminates in the yellow longitudinal stripe of the elytra.

Pronotum blackish brown, disc on the sides and in the middle of the lateral lobe with a yellow longitudinal stripe.

Elytra blackish brown, along the united radial veins with a narrow, and along the anal vein with a much broader, yellow longitudinal stripe from the base to near the apex. Wings infumated throughout.

Anterior and median legs yellowish brown. Hind femora yellowish brown, knee black, with a yellow praegenicular ring, which is bordered in front by a complete red ring. Hind tibiae and tarsi blackish brown, spines black. Sternum black with a broad brownish yellow band in the middle. Abdomen brown. Supra-analplate brown, with a yellow stripe on each side in the basal half. ♂ unknown.

	♀
Length of body	42 mm
" pronotum	8 "
" elytra	22 "
" hind femora	19 "
Locality : East Borneo, Mahakam, I, 1894 (type coll. mea).	

Key to the known species.

1. Elytra without yellow longitudinal stripes. Hind femora with a reddish praegenicular ring, bordered in front by a blackish ring. Sternum olivaceous brown. Supra-analplate in the female red, median sulcus and extreme tip brown. Length of body 36 mm **fasciata** Br. v. W.

1.1. Elytra with two yellow longitudinal stripes. Hind femora with a yellow praegenicular ring, bordered in front by a red ring. Sternum blackish brown, with a yellowish brown, broad band in the middle. Supra-analplate in the female brown, with a yellow stripe on each side in the basal half. Length of body 42 mm **flavo-lineata** nov. spec.

Lucretilis Stål.

The short description of the genital parts of the female by Willems¹⁾ and Miller²⁾, leads me to give a new description of these parts.

Supra-analplate long, triangular, apex obtuse, lateral margins substraight, with a basal, median sulcus.

¹⁾ Fauna Sumatrensis: Preliminary revision of the Acrididae, Tijds. v. Ent., Dl. 73, 1930, p. 116.

²⁾ Notes on Malayan Acrididae and descriptions of some new genera and species, Journal Fed. Mal. Stat. Museums, vol. XVII, 1934, p. 532.

Cercus not reaching beyond the apex of the supra-anal-plate, conical, straight, apex subacute.

Valves of ovipositor short, valves cylindrical, obtuse, smooth, slightly curved, the upper ones somewhat longer than the lower ones.

Subgenital plate longer than broad, posterior margin triangularly expanded posteriorly.

Lucretilis maculata nov. spec.

♂ : General coloration greenish black or black, with yellowish brown or brown spots. Antennae long, reaching the middle of hind femora, black, with the basal joints dark olivaceous green. Head black or greenish black, face with a small yellow spot below the insertion of the antennae, a round yellow spot in the middle of the face, two yellow spots on the cheek, one bordering the lower margin of the eye, and the other, but smaller one, in the posterior angle.

Fastigium of vertex yellow, the extreme tip black, vertex with a round yellow spot behind each eye.

Mouthparts blackish green with yellow spots, palpi yellow or yellowish brown. Pronotum black, disc with two large yellow spots on each side, one before the first sulcus and reaching the anterior margin, the other behind the second sulcus and reaching the posterior margin; lateral lobe with two large yellow spots, one in the anterior and one in the posterior angle. Epimerum of meso- and metathorax with a yellow spot.

Elytra reaching a little beyond the middle of hind femora, apex somewhat narrowed and rounded; yellowish brown, anterior margin bordered with blackish brown. Wings subcycloid, slightly infumated, anterior margin brown.

Anterior and median legs olivaceous green or brown with a few dark spots. Hind femora yellowish brown, apical half greenish, knee red, in front bordered by an incomplete yellow ring. Hind tibiae olivaceous green, spines with black tips. Hind tarsi olivaceous brown. Sternum olivaceous green, abdomen yellowish brown. ♀ unknown.

	♂
Length of body	21—23 mm
„ pronotum	4½— 5 „
„ elytra	11 „
„ hind femora	13—15 „

Locality : Central East Borneo, 4 ♂ ♂, leg. H. C. Siebers (type Mus. Buitenzorg) ; North Borneo, Bettotan, 14-8-1927, 1 ♂ (coll. Mus. Singapore).

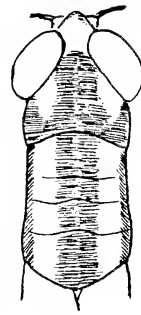
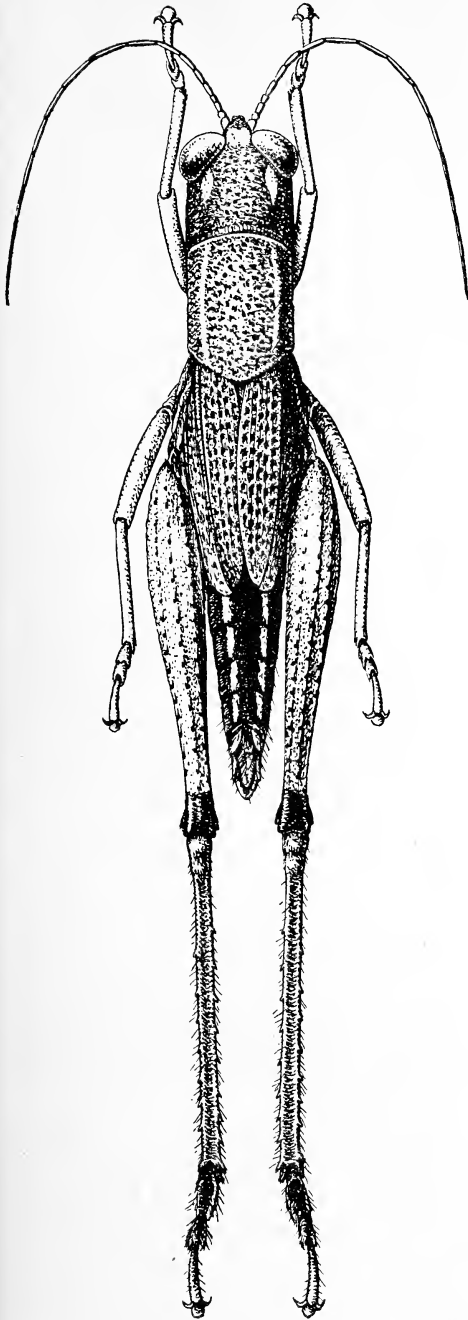


Fig. 2.
Lucretilis antennata Bol.

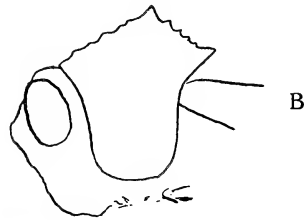
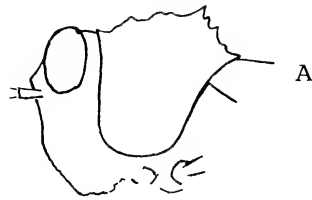


Fig. 1.
A. *Althaemenes maculalutea* de Haan;
B. *Althaemenes borneensis* nov. sp. Head and pronotum from the side.

Fig. 3. *Lucretilis bolivari* Miller. (This figure was drawn by Miss E. Bolivar and generously given to me for this article by her brother, Prof. Candido Bolivar.)

Key to the known species.

1. Face unicoloured, reddish brown or olivaceous yellow, without distinct spots or stripes.

2. Face olivaceous yellow. Pronotum with a broad olivaceous green longitudinal median band on the disc, lateral lobes with the lower margin broadly bordered with olivaceous yellow. Elytra yellowish, with the anterior and posterior margin bluish green or brown. Hind femora greenish yellow, knee reddish, kneelobes greenish. Hind tibiae bluish green (Mentawai Isl.) **antennata** Bolivar I.

2.2. Face reddish brown. Pronotum with the disc brownish olivaceous, with the lateral margins ochreous, lateral lobes black, with a transverse ochreous stripe in the lower half, but not reaching the lower margin. Elytra dark green with a faintly indicated median longitudinal, reddish stripe in the apical half. Hind femora castaneous with the sides of knees and posterior half of genicular lobes black. Hind tibiae black with the apex and a suffused area on the outer surface basally reddish brown (Pahang, Malayan States) **bolivari** Miller.

1.1. Face with yellow spots or dark bands.

2. Pronotum on the disc with four large yellow spots (Borneo) **maculata** nov. sp.

2.2. Pronotum from above yellowish brown, with a small median, olivaceous green, longitudinal stripe (Sumatra, Java, Buitenzorg, 1 ♀ coll. Mus. Stockholm) **taeniata** Stål.

Eygelshoven.

C. WILLEMSE.

Rectification to Remarks no. I, p. 180:

The genotype of *Pseudocranae* is *Pseudocranae loriae* Bol. I., and not *Poecilochroma jucunda* Brancs. as is indicated.
C. W.

Les Bulletins de la Société entomologique de France. (Bibliographische bijdrage. VII.)

Le livre du centenaire de la Société entomologique de France donne beaucoup d'informations sur les publications de cette Société. Pourtant, en ce qui concerne les Bulletins, il y a encore un point qui doit nous intéresser et qu'on ne trouve pas assez élucidé dans l'écrit du docte secrétaire. Sur-tout les périodes 1873—1886, 1887—1894 et 1895 possèdent des particularités qu'on aurait tort de négliger, spécialement au point de vue de la loi de la priorité.

Pour satisfaire aux souhaits des membres, qui voulaient voir leurs communications publiées au plus tôt, on a donc édité dans la première période (1873—1886) des Bulletins bimensuels, qui se retrouvent plus tard, mais remaniés, dans les Annales sous l'aspect de publications trimestrielles. Cette dernière édition, regardée comme officielle, est celle qu'on retrouve dans les séries des Annales, avec la pagination spéciale en chiffres romains, pour la distinguer de la pagination des Annales proprement-dites. Par ce fait, c'est presque toujours celle, que les auteurs prennent pour leurs citations, avec les dates de l'apparition des Parts des Annales. Quelques-uns donnent la pagination telle comme elle est imprimée en chiffres romains, mais beaucoup des auteurs ne sont pas si scrupuleux et mettent des chiffres arabes dans leurs citations. Ce ne serait pas si grave, si le contenu des pages des Bulletins provisoires était identique au contenu des pages des Bulletins définitifs, mais en réalité on trouve autre chose.

Ce sont les Bulletins provisoires, les bimensuels, qui possèdent la pagination en chiffres arabes. Il va de soi qu'au point de vue de la priorité, cette première édition est valable. Par le zèle du secrétaire M. Desmarest, les Bulletins étaient publiés presque toujours quelques jours avant une nouvelle séance. Malheureusement, la curiosité satisfaite, la pluralité des membres n'a pas conservé ces papiers, qui devaient être remplacés par l'édition ultérieure définitive. Aujourd'hui il est déjà fort difficile d'en acquérir une série complète. Même au cas où on les aurait conservés, on les a peut-être employés pour les découper et satisfaire ainsi les spécialistes, qui s'intéressaient seulement pour les quelques pages de la branche qu'ils ont à coeur. Ce sont ces spécialistes, comptant une petite minorité, qui ont eu soin, dans leurs citations des Bulletins, d'indiquer les paginations originales en chiffres arabes. Pour n'en citer qu'un seul, qui fait des citations correctes, je puis nommer M. de Horváth. Au contraire l'opinion de C. A. Dohrn se trouve exprimée dans „Stettiner entomologische Zeitung”, Vol. XLIII, 1882, No. 7/9, p. 360—361. Connaissant la difficulté des deux éditions, il se décide, quant aux citations, pour la deuxième édition aux chiffres romains; à mon avis cette décision est erronée.

Ayant obtenu une série de la première publication des Bulletins de 1873 jusqu'à 1884, j'y ai remarqué quelques particularités qui, au point de vue bibliographique, sont assez intéressantes pour en faire une note.

Les trois premiers volumes proviennent de la bibliothèque de M. H. de Bonvouloir. Les autres 1876—1882, de celle de Schlumberger, Guebwiller (Haut-Rhin), provenance attestée par les cachets que portent plusieurs numéros. Les numéros de Bonvouloir sont parfois estampillés „convocation” et de

plus ils portent une date estampillée ultérieure à celle, que le secrétaire Desmarest a eu soin de mettre à la fin de chaque résumé d'une séance. Cette date sera, ou bien la date d'expédition, ou bien celle de réception par l'adressé. Toutefois il en résulte, qu'on peut fixer la date de publication de chaque séance plus antérieure à la date à laquelle se tient la séance, qui y fait suite.

Les Bulletins sont numérotés (respectivement au bas de chaque première feuille dès No. 91) du No. 1 jusqu'au No. 280.

Je donne maintenant la liste des Bulletins, dont les particularités doivent être relevées.

1e Année, 1873. No. 1—18. Chaque Bulletin commence par pag. 1. Les deux premiers Bulletins n'ont pas de date de Desmarest.

No. 1.	Séance	9 avr.	1873 (Résumé Desm. non daté)	D. e. ¹⁾	21 avril	(1873).
No. 3.	"	14 mai	" (" " 25 mai)	"	28 mai	"
No. 6.	"	25 juin	" (" " 3 juill.)	"	5 juill.	"
No. 14.	"	22 oct.	" (" " 31 oct.)	"	3 nov.	"
No. 16.	"	26 nov.	" (" " 5 déc.)	"	8 déc.	"
No. 18.	"	24 déc.	" (" " 31 déc.)	"	* 1 janv.	(1874).

2e Année, 1874. No. 19—42. Pagination : 1—304.

No. 19.	Séance	14 janv.	1874 (Résumé Desm. 22 janv.)	D. e. ¹⁾	25 janv.	(1874).
No. 20.	"	28 janv.	" (" " 6 févr.)	"	9 févr.	"
No. 22.	"	24 févr.	" (" " 6 mars)	"	8 mars	"
No. 24.	"	25 mars	" (" " 2 avr.)	"	5 avr.	"
No. 25.	"	8 avr.	" (" " 15 avr.)	"	19 avr.	"
No. 26.	"	22 avr.	" (" " 30 avr.)	"	1 mai	"
No. 29.	"	10 juin	" (" " 19 juin)	"	21 juin	"
No. 32.	"	22 juill.	" (" " 31 juill.)	"	5 août	"
No. 37.	"	14 oct.	" (" " 24 oct.)	"	26 oct.	"
No. 38.	"	28 oct.	" (" " 6 nov.)	"	10 nov.	"
No. 40.	"	25 nov.	" (" " 3 déc.)	"	7 déc.	"
No. 41.	"	9 déc.	" (" " 15 déc.)	"	18 déc.	"
No. 42.	"	23 déc.	" (" " 31 déc.)	"	6 janv.	(1875).

3e Année, 1875. No. 43—66. Pp. 1—255.

No. 43.	Séance	13 janv.	1875 (Résumé Desm. 23 janv.)	D. e. ¹⁾	26 janv.	(1875).
No. 44.	"	27 janv.	" (" " 4 févr.)	"	5 févr.	"
No. 45.	"	10 févr.	" (" " 19 févr.)	"	21 févr.	"
No. 46.	"	24 févr.	" (" " 4 mars)	"	6 mars	"
No. 47.	"	10 mars	" (" " 18 mars)	"	22 mars	"
No. 48.	"	24 mars	" (" " 31 mars)	"	6 avril	"
No. 49.	"	14 avril	" (" " 24 avril)	"	26 avril	"
No. 50.	"	28 avril	" (" " 4 mai)	"	10 mai	"
No. 52.	"	26 mai	" (" " 2 juin)	"	4 juin	"
No. 53.	"	9 juin	" (" " 17 juin)	"	19 juin	"
No. 56.	"	28 juill.	" (" " 4 août)	"	8 août	"
No. 58.	"	25 août	" (" " 31 août)	"	5 sept.	"
No. 59.	"	8 sept.	" (" " 15 sept.)	"	18 sept.	"
No. 60.	"	22 sept.	" (" " 30 sept.)	"	2 oct.	"
No. 62.	"	27 oct.	" (" " 3 nov.)	"	8 nov.	"
No. 63.	"	10 nov.	" (" " 18 nov.)	"	21 nov.	"
No. 64.	"	24 nov.	" (" " 30 nov.)	"	7 déc.	"
No. 65.	"	8 déc.	" (" " 14 déc.)	"	17 déc.	"

¹⁾ D. e. = Date estampillée.

Ainsi de plus du moitié des Bulletins des trois premières années la date exacte se trouve fixée.

4e Année, 1876, No. 67—90. Pp. 1—256.

5e Année, No. 91—114 = 1877, No. 1—24. Pp. 1—264.

6e Année, No. 115—137 = 1878, No. 1—23/24.
Pp. 1—248.

7e Année, No. 138—161 = 1879, No. 1—24. Pp. 1—240.

8e Année, No. 162—184 = 1880, No. 1—24.

(No. 13/14 = No. 174). Pp. 1—224.

Jusque 1881 le résumé d'une seule séance a su remplir les 8 ou 16 pages de chaque Bulletin, exception faite parfois pour le bulletin des livres, où, au cas où il y avait des blancs, on a fait des Avis importants, ou des extraits des règlements pour combler ces blancs. Dans l'année 1881 le résumé des séances 12 janv. se trouve distribué aux bulletins 1—2 (185—186) ; de même séance 13 avr. aux bulletins 7—8 (191—192) ; et séance 14 déc. aux bulletins 23—24 (207—208).

9e Année, No. 185—208 = 1881, No. 1—24. Pp. 1—232.

10e Année, No. 209—232 = 1882, No. 1—24. Pp. 1—272.

11e Année, No. 233—256 = 1883, No. 1—24. Pp. 1—232.

En bas des premières feuilles des numéros 233—249 (1—17) on a imprimé par erreur 10e Année au lieu de 11e Année.

12e Année, No. 257—280 = 1884, No. 1—24. Pp. 1—248.

Pour le numéro 257 (No. 1) même erreur : 11e Année au lieu de 12e Année.

Pour la période 1885—1894 on a perdu l'habitude de faire des altérations dans les Bulletins, la première édition est identique à celle dans les Annales, et la pagination des deux éditions est en chiffres romains.

En 1895 il n'y a qu'une seule édition. C'est pourquoi cette année manque parfois dans les séries séparées des Bulletins, qui se trouvent dans le commerce chez les antiquaires, ou bien on trouve des défauts dans les volumes reliés.

Dès 1896 commence la série des Bulletins tout à fait séparée des Annales. Elle commence par Vol. I, ce qui donne parfois lieu à des confusions avec la série 1—12 de 1873—1884.

En ce qui concerne cette dernière série (1873—1884), avec ses différences dans la pagination et dans le contenu, il y a encore une source particulière pour des citations erronées. On a parfois réuni dans le résumé d'une seule séance, rédaction définitive, une discussion qui, en réalité, a eu lieu en deux séances différentes, rédaction provisoire. Aussi il est toujours nécessaire de comparer les diagnoses des espèces nouvelles dans les deux éditions ; on y trouvera bien des

altérations et même des descriptions dans une séance à une date erronée.

Pour les hémiptérologues je dois encore signaler le fait que Signoret dans un but bien noble, notamment pour aider ses collaborateurs, a fait faire un soi-disant tiré-à-part de ce qu'il a dit dans les séances de 1879 jusqu'à une date que j'ignore. Je possède des extraits des années 1879—1881 (publiés en 1880—1882). Vraisemblablement ils ne sont pas continués plus loin. Malheureusement il a encore fait des altérations dans cette édition, sans en avertir le lecteur, et la pagination pp. 1—24 (26 ?) pour les trois années ensemble est tout à fait spéciale, ne correspondant ni à la pagination en chiffres arabes des bulletins primitifs, ni à la pagination romaine des bulletins définitifs. C'est alors une édition toute spéciale. Mais celui qui ne connaît pas ces particularités et la consulte, fait toujours des citations fausses, s'il ne prend pas la précaution de vérifier ces trois éditions.

Je ne sais pas si des auteurs autres que Signoret, ont eu cette même idée malencontreuse de faire imprimer des soi-disant tirés-à-part, pour les distribuer à leurs amis spécialistes, qui à vrai dire ne sont que des remaniements, mais ne sont pas signalés comme tels.

Amsterdam.

D. MAC GILLAVRY.

Merkwaardige overeenstemming.

Toen wij op Vrijdag 21 Juni 1935 aankwamen bij Hotel „De Schouwsche Boer” te Haamstede op het Zeeuwsche eiland Schouwen, waar den volgenden dag de 90e Zomervergadering der N.E.V. zou worden gehouden, was het weer plotseling omgeslagen: volle zon, verrukkelijke temperatuur, spoedig geweldige hitte gaven blijk, dat de zomer precies op tijd was begonnen. De vangst op „smeer” steeg in de volgende avonden dan ook snel van goed tot buitengewoon; ieder entomoloog, die daar met eigen oogen heeft aanschouwd, hoe de vlinders elkaar verdrongen op de stroop en in het licht der lantarens bij drommen neerstreken op de stammen, zal zich dit boeiende tafereel nog lang voor den geest kunnen halen. Een oude, alleenstaande wilg, die een extra-veeg uit den strooppot had gekregen, bezat wel de grootste aantrekkingskracht: wij telden 150 tot 200 exx. op den boom, terwijl nog vele tientallen rondom zwermden. Stellig de helft was *Agrotis exclamationis* L.

Nu treft het mij, dat het in Engeland in „the Midlands” evenzoo is gegaan als bij ons in Zeeland. In „Entomologist's Record” van 15 Nov. 1935 schrijft P. Siviter Smith in „Brief notes from the Midlands (Worcs. and Glos.)” o.a.

op p. 132 : „The last two weeks of May and the early part of June were very poor indeed, but after that the season was excellent.....” en op p. 131 : „From 20th to 27th June sugar was exceedingly good and on the 26th I had 235 moths on the smallest patch ! They were mostly *Agrotis exclamationis* at this time, very varied”.

Het leek mij niet onaardig op deze overeenstemming te wijzen, die des te opvallender is, omdat „the Midlands” niet tegenover onze kust gelegen zijn, maar in het midden van Engeland, naar den kant van Wales.

Twello.

H. COLDEWEY.

Boekbespreking.

W. J u n k : *Bibliographia Coleopterologica.*

De schrijver-uitgever zond een exemplaar ter beoordeeling van zijn nieuwsten catalogus, waarin ruim 3000 nummers ten verkoop aangeboden worden. Dit is een exemplaar van de beperkte uitgaaf van dezen catalogus op beter papier, met een inleiding, waarin de totstandkoming van den Catalogus Coleopterorum behandeld wordt, en met het portret van den redacteur S. Schenkling. Dat de uitgever jubelt over de binnenkort te verwachten voltooiing van dit reuzenwerk, waarmede voor vijf en twintig jaren begonnen werd, laat zich begrijpen. Zij, die in deze publicatie belangstellen, ook naast den verkoopscatalogus, vinden haar onder No. 4703 separaat aangeboden. Voor hen, die alsnog den kever-catalogus per intekening willen verwerven, worden de 141 reeds verschenen partes voor 1118 goudmark aangeboden, een reductie van ruim 1000 mark. Overigens zullen de entomologen, speciaal de coleopterologen, in den verkoopscatalogus heel wat van hun gading vinden. Ook zij, die zich voor de bibliographie der coleopterologische litteratuur interesseeren, zullen zeer veel aantekeningen vinden onder de verschillende titels der oudere, moeilijk te verkrijgen werken.

Daar de uitgever zelf vraagt hem op mogelijke onnauwkeurigheden attent te willen maken, moet ik er de aandacht op vestigen, dat Junk zich bij deze bibliographie nog te veel aan den ouden Hagen houdt en zich niet altijd de verbeteringen van den Index Litteraturae Entomologicae van Horn en Schenkling ten nutte heeft gemaakt. Als enkel voorbeeld noem ik No. 5091 : Goeze, Entomologische Beiträge. Het vierde gedeelte van het derde deel van 1783 wordt nauwkeurig in den Index vermeld, terwijl Hagen het nog niet kende, Engelmann daarentegen wel. Opgemerkt dient, dat Goeze zelf zijn werk verdeelt in „drei Theile”, waarvan

het 3e deel „vier Bände” omvat. Zij, die dit zeldzame werk, waarvan zelfs Junk geen prijsopgaaf kan geven, mochten noodig hebben, kunnen het compleet in mijn bibliotheek vinden. Het geheele 3e deel is aan de vlinders gewijd.

Meer dergelijke oude standaardwerken zijn in Junk's catalogus wel bibliographisch beschreven, maar zonder prijsopgaaf, wel een bewijs, dat het aantal exemplaren gering is en reeds in bibliotheken vastgelegd. Is het aan den eenen kant gelukkig, dat de antiquairs nog zooveel kunnen aanbieden, aan den anderen kant worden de prijzen zóó hoog, vooral van de periodieken, dat slechts weinig instituten, laat staan particulieren, zich nog de oude standaardwerken kunnen aanschaffen. De praktische Japanners beginnen hieraan te moeten komen door het uitgeven van zeer goedkope, maar zeer goede, reproducties van werken, die antiquarisch niet te vinden zijn. Bij het zich steeds uitbreiden van het aantal entomologische vereenigingen zal dit de eenige uitkomst zijn om de leden in de gelegenheid te stellen in deze werken de oorspronkelijke beschrijvingen te kunnen raadplegen. Het is te hopen, dat de Europeesche en Amerikaansche uitgevers hiermede niet ten achter zullen blijven; niet iedere entomoloog is tevens bibliophiel. Tot nu toe bestaat hier de neiging deze reproducties in zoo weinig exemplaren te laten drukken, dat ook deze herdrukken terstond uitverkocht raken; zodoende voldoen zij niet aan het doel om betere bekendheid aan die oudere werken te geven. Het blijven bibliophiel-uitgaven. De Linnaeana-uitgaven van Bryk, in uitermate kleine oplaag, geven zelfs daaraan een al te commercieel tintje.

Amsterdam.

D. MAC GILLAVRY.

Mededeeling.

In de bijeenkomst der afd. Noord-Holland en Utrecht van de N. E. V. op 25 Sept. 1935 deelde ik een en ander mede over de prachtige vlinderfilm, die ik in Almelo ten huize van den heer G. J. Gast Jr. mocht zien.

Deze film is samengesteld en opgenomen door den heer Gast zelf met medewerking der heeren R. Knoop en Mr. H. H. Kortebos te Almelo en is reeds in verschillende plaatsen van Twente met groot succes vertoond.

De heer Gast zal deze film in Maart a.s. ten mijnen huize op een nader te bepalen avond vertoonen; dezen avond wensch ik speciaal te reserveren voor leden der N. E. V. Ik stel mij voor in de eerstkomende Wintervergadering een lijst te laten rondgaan, waarop de leden, die de vertooning dezer vlinderfilm willen bijwonen, gelieven te teekenen.

Amsterdam, Dec. 1935.

G. S. A. v. d. MEULEN.

Adreswijziging.

F. C. J. Fischer, thans: Persijnstr. 13a, Rotterdam.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 208.

DEEL IX.

1 Maart 1936.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : **B. J. Lempke** : *Heteropterus morpheus* Pall. — **H. Coldewey** : De Brederie. — **Dr. D. Mac Gillavry** : Over het voorkomen van *Cicindela maritima* Latr. in Nederland, buiten het Noordzee-strand. — **B. J. Lempke** : *Heodes* (*Chrysophanus*) *dispar* Hw. ras *batavus* Obthr. — **Dr. G. Kruseman Jr.** : Boekbespreking. — **A. Diakonoff** : Boekaankondiging. I—II. — **Bibliothecaris** : Aanbieding van boeken. — **Secr. Afd. Zuid-Holland** : Bericht. — **J. B. Corporaal** : Kennisgeving.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9 $\frac{1}{2}$ —12 uur en van 1—4 $\frac{1}{2}$ uur, des Zaterdags slechts van 9 $\frac{1}{2}$ —12 uur. Aanvragen om boeken richte men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

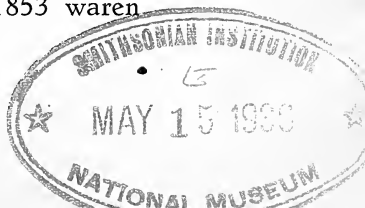
Heteropterus morpheus Pall.

Bij het bewerken van het vlindermateriaal en de literatuur voor den nieuwen Catalogus stuit ik af en toe op onderwerpen, die te omvangrijk zijn om in genoemde publicatie te behandelen en die beter in deze „Berichten” aan de orde gesteld kunnen worden. Eén daarvan is de kwestie-*morpheus*.

De eenigste eenigszins uitvoerige mededeeling, die in onze literatuur over deze Hesperide te vinden is, danken we aan VerHuell. Deze schrijft (Sepp, vol. 7, voorrede pag. III, 1855) : „Zijn Edele [= Van Eyndhoven. B. J. L.] meldt mij, dat deze fraaije Vlinder van het midden van Julij tot in Augustus, doch alsdan afgevlogen, bijna jaarlijks bij enkele exemplaren, vooral wijfjes, voorkomt langs eene sloot nevens een akkermaalsbosch, op zijn landgoed de *Brederite*. te *Empe*. Gedurende een verblijf van twintig jaren daar ter plaatse, zag hij ze nergens elders vliegen; in 1853 waren

MAY

1936



zij zelfs vrij menigvuldig, terwijl daarentegen andere jaren verliepen, dat hij ze niet ontdekte. Deze Vlinders zijn steeds iets kleiner van stuk [sic! B. J. L.], doch even sterk geteekend, als die welke Zijn Ed. gelijk andere Entomologen en ook ik zelf, uit *Duitschland* ontvingen.

„De Heeren *Willemsen* en *Hallegraeff* te *Zutphen* vingen ze eenmaal in 1838, en dat wel zeer toevallig op denzelfden dag dat de Heer *Van Eyndhoven* het eerste stuk bemagtigde, in het *Beekbergerwald*, een laag gelegen bosch met veel Elzenhout, alleen bij drooge zomers voor den Entomoloog toegankelijk.....”

In latere publicaties (Bouwstoffen enz.) worden de beide door *Ver Huell* genoemde vindplaatsen geregeld herhaald, doch na *Van Eyndhoven* is *morpheus* nooit meer in Nederland waargenomen, en algemeen wordt aangenomen, dat de soort al ongeveer drie kwart eeuw in ons land is uitgestorven. Toch staat dit naar mijn meening niet geheel vast.

Ter Haar schrijft, dat de vlinder op moerassige weilanden vliegt. Dit is onjuist. *Morpheus* is een typisch boschdier ¹⁾ en vliegt bij voorkeur in vochtige bosschen. *Stöckel* schrijft over de vliegplaatsen bij Berlijn (Int. Ent. Z. Guben, vol. 27, p. 220, 1933): „Dieser Falter ist ein typisches Tier der bewaldeten Flachmoore oder Bruchwälder und ist besonders an nassen Stellen und in der Nähe von Gräben und Tümpeln zu finden.” De Belgische vindplaats ligt in de bosschen van *Maaseyck*, en *Simes* schrijft (Entomologist, vol. 65, p. 34, 1932), dat hij *morpheus* talrijk in de bosschen ten O. en Z.O. van *Angoulême* (Frankrijk) vond. Hoe staan nu onze kansen? Van het *Beekberger Woud* is niets meer over dan een paar namen (het gehucht *Woud* en de *Woudweg*), waaruit op te maken is, dat het lag tusschen *Beekbergen* en *Klarenbeek*, en ook bij de *Brederite* is bijna al het hout verdwenen. Op de *Topografische Kaart* is echter nog duidelijk te zien, dat zich vroeger een boschgordel uitstreckte van *Beekbergen* over *Klarenbeek*, *Gietel*, *Voorst*, *Empe*, *Voorstonden* naar *Spankeren*. Hiervan is nog veel over, o.a. het *Gietelsche Bosch*, dat zoo ongeveer tusschen de twee oude vindplaatsen in ligt, en de bosschen van *Voorstonden*. Het is dan ook niet onmogelijk, dat op een of andere afgelegen plek in dit gebied *morpheus* nog voorkomt. Een tweede kans biedt ons de Belgische vindplaats *Maaseyck*, pal aan de *Limburgsche* grens. Ook daar bevindt zich nog veel *Nederlandsch* boschgebied, dat niet te droog is en dus stellig de moeite waard is om onderzocht te worden. Het zal er slechts op aankomen in den goeden tijd de juiste plek te kunnen vinden. Wat den vliegtijd betreft, deze valt in den

¹⁾ „volant dans les clairières des bois” schrijft reeds *Mr. H. W. de Graaf* in *T. v. E.*, dl. 6, p. 154, noot bij 66. Red.

regel stellig vroeger dan Ver Huell opgeeft. In 1935 was *morpheus* reeds 7 Juli te Maaseyck geheel afgevlagen, zoodat we wel kunnen aannemen, dat de vlinder reeds begin Juli of eind Juni verschijnt.

Het oude verhaaltje, dat *H. morpheus* overdag niet zou vliegen, is reeds lang weerlegd. Ook Simes schrijft (l.c.): „It flies in the sunshine, and disappears immediately the sun is obscured; but given the necessary sunshine one is bound to see it flying if it is in the neighbourhood.” De vlinder heeft een eigenaardige manier van vliegen, die doet denken aan het hippen van een vogel („ein hupfender Flug”, zeggen de Duitschers) of, zooals Simes schrijft: „Morpheus literally dances its way along just over the tops of the high grasses, never hurrying, rarely alighting.” Derenne deelt mee (in litt.), dat het dier bij Maaseyck op open plaatsen in de bosschen voorkomt, hoofdzakelijk daar, waar bramen groeien.

Ver Huell's opmerking, dat de Nederlandsche exemplaren klein zijn, waarop noch Snellen noch Ter Haar gereageerd hebben, blijkt volkomen juist te zijn. Op deze interessante kwestie kom ik later terug.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

De Brederie.

In aansluiting bij het voorafgaande artikel en op aansporing des heeren Lempke laat ik hier eenige nadere opgaven over de „Brederie” volgen, die ik ontleen aan het ex. der „Bouwstoffen”, dat vroeger in het bezit van den heer A. J. van Eyndhoven is geweest en thans aan mij toebehoort. Deze heeft zijn boek indertijd voorzien van een groote hoeveelheid aantekeningen met inkt en potlood, die ten deele thans bijna niet meer te ontcijferen zijn, maar overigens nog wel eenige waarde hebben. Zoo vind ik daar: „Empe = de buerschap Empe, Gemeente Brummen, op 1½ Uur van de kom van genoemd dorp, op 1 Uur van Zutphen en ½ Uur van Voorst gelegen, door deszelfs zeer verschillende soorten van Gronden, boom- en andere gewassen, een zeer wél gelegen oord voor den Entomoloog opleverende; waaronder hier ook gerekend zijn de buerschappen Tonden en Voorstonden, en de, in de eerste derzelve, gelegen plantaadje voor de zijde-teelt, door mij aangelegd”.

Zijn landgoed noemt Van Eyndhoven „de Brederite”. Op de Topografische Kaart stond — en staat nog steeds — „Breede Riet”. Bij een bezoek ter plaatse in den vorigen herfst zag ik een steen boven de achterdeur met het opschrift: „Brederie 1840”, en de boeren spreken ook alleen van Bre-

derie. Het huis ligt in het noordelijk gedeelte van Empe (niet te verwarren met Noordempe, dat tot Voorst behoort), dicht bij de grens van de gemeente Voorst, die daar langs de Breede straat loopt. Het bijbehorend terrein bestaat tegenwoordig voornamelijk uit weiland en overigens uit bouwland; achteraan ziet men verspreid nog enkele boomen. De bosschen zijn verdwenen.

Van Eyndhoven ving „*Steropes Aracynthus F.*” (zie Bouwst. I, pag. 227, no. 55a) = *Heteropterus morpheus* Pall. te Empe „jaarlijks zeer enkel, op ééne zonnige plaats” van zijn landgoed; deze plaats noemt hij „de achterstraat”, maar noch de tegenwoordige eigenaar noch een vroegere bewoner hadden dien naam ooit gehoord. Verder zie ik bij deze soort nog aangeteekend: „in 1853 menigvuldig den 13 en 14 July — alleen ♂”.

Het bleek mij, dat de herinnering aan den heer Van Eyndhoven († Mei 1861), zijn zijderupsen en zijn nachtelijke vangpartijen (waarbij hij in het wit scheen gekleed te gaan), bij oudere bewoners dier streek nog altijd levendig is, hoewel ook zij reeds het meeste daarvan stellig slechts bij overlevering uit den mond hunner ouders kunnen hebben vernomen.

Twello.

H. COLDEWEY.

Over het voorkomen van *Cicindela maritima* Latr. in Nederland, buiten het Noordzee-strand.

Naar aanleiding van een artikel van Walther Horn, den bekenden *Cicindela*-specialist, verschenen in de Entom. Mitteil., Bd. XV, No. 1, 5. Jan. 1926: „Ueber die Genese von *Cicindela hybrida*- und *campestris*-Formen, etc.”, werd door mij indertijd, l.c. Bd. XVI, No. 3, 5. Mai 1927, uiteengezet, hoe de toestand in ons land is, speciaal wat betreft *Cicindela maritima* Latr. en *C. hybrida* L. Ik kwam daarbij tot de conclusie, dat beide soorten van het zuiden uit, misschien ook uit het noorden, den smallen duinreep langs de Noordzee bezet hebben, parallel aan elkander. Daarbij bleef *C. maritima* beperkt tot den z.g.n. zeereep, terwijl *C. hybrida* de rest van het duingebied voor zich veroverde. Toenmaals waren uit het binnenland van Nederland slechts enkele exemplaren van *C. maritima* bekend, afgezien van verscheiden exemplaren van Zeeburg bij Amsterdam, welke laatste ontwijfelbaar met zand uit de duinstreek ingevoerd waren. Waarschijnlijk is op dezelfde wijze de vondst van dergelijke exemplaren bij Rotterdam te verklaren. Een exemplaar van Monster kan aan zee gevonden zijn.

Het opmerkelijke was, dat aan de Zuiderzee, aan den rand van de Veluwe, hier en daar recente stuifduinen gevormd waren, die oogenschijnlijk geheel voldeden aan de eischen,

welke *C. maritima* aan haar vestigingsgebied stelt, maar dat daar nog nooit deze soort, of mogelijk mutant van *hybrida*, gevonden was. Nu maakte ik er ook nog attent op, dat door de afsluiting van de Zuiderzee de saliniteit van die zee zou dalen, zoodat, wanneer werkelijk het zoutgehalte van het de duinen begrenzend strand van invloed zou zijn, de kans op vestiging van *C. maritima* op die duinen langs de Zuiderzee niet groot zou zijn. Mogelijke invloed hierop geldt eventueel ook wel voor het kalkgehalte (schelpen) der zeeduinen. Horn betwijfelt overigens l.c. de waarschijnlijkheid, dat de saliniteit voor *C. maritima* van belang zou zijn. Hij steunt daarbij vooral op het feit, dat, uit het groote Russische gebied, de meeste vindplaatsen in het binnenland liggen. Hier zou echter toch saliniteit, resp. kalkgehalte, van den bodem van belang kunnen zijn, wat m.i. niet voldoende onderzocht is.

Zoo langzamerhand zijn meer exemplaren uit het binnenland voor ons land bekend geraakt, van verschillende vindplaatsen, echter steeds in enkele exemplaren. Van de conservatoren der musea en van de Nederlandsche coleopterologen ontving ik de volgende opgaven, waarvoor ik hun hartelijk dank zeg :

Ommen, VI 1916, Uyttenboogaart, in diens collectie ; dit exemplaar kan echter waarschijnlijk beter tot de reeds genoemde geïmporteerden gerekend worden. Het bleek immers later, dat op de vindplaats kort te voren stuifduinen met uit de zeeduinen aangevoerde helm waren vastgelegd. Zie nog Tijdschr. v. Ent. LXX, 1927, Verslag, p. XC.

Collectie-Klynstra : Arnhem, VI 1910, Klynstra.

Collectie-Amsterdam en coll.-Bernet Kempers bevatten geen ex. uit ons binnenland.

Collectie-Everts, Leiden : van de var. *obscura* Schilsky 2 exx. Arnhem, VI 1910, Klynstra, en 1 ex. ♂ Zeist, VIII, Jaspers.

Collectie-V. d. Wiel : Otterloo, VIII 1919, Mac Gillavry ; var. *obscura*, Soestduinen, 2 VII 1927, Nonnekens ; en een ex. van de forma typica, Nunspeet, 16 VII 1928, Mac Gillavry.

Dit laatste exemplaar, waarvan de diagnose nog extra door de heeren Klynstra en V. d. Wiel is gecontroleerd, is derhalve al dicht bij de Zuiderzee gevonden. Mocht, voor het zoutgehalte van de Zuiderzee nog verder daalt, in de naaste jaren een uitbreiding van *C. maritima* op de zeeduintjes van Nunspeet te constateeren zijn, dan zou dit misschien op de mogelijkheid wijzen, dat *maritima* geen afzonderlijke soort is, maar, geheel zooals Horn zich dat voorstelt, een af en toe optredende variatie scil. mutatie van *hybrida*, die, wanneer zij toevallig wat talrijker optreedt op of bij een voor die variëteit gunstig terrein, in staat is zich tot een zelfstandig ras te ontwikkelen.

In zijn artikel stelt Horn voor te probeeren dit experimenteel te doen, door *hybrida*-larven op een voor *maritima* geschikt terrein uit te poten, welk terrein natuurlijk van te voren zonder *maritima* geweest zou moeten zijn. Het schijnt haast, of de natuur zijn experiment bij Nunspeet wil uitvoeren. Het zal daarom, nu de verzoeting van de Zuiderzee langzamer gaat dan verwacht werd, en dus, volgens Hollandsche opvatting, het terrein nog gunstig blijft voor *maritima*, zaak zijn geregeld op de Zuiderzee-duinen *Cicindela*'s te vangen, om te zien, of *C. maritima* er zich zal gaan vertoonen, eventueel in aantal. Stel dat dit inderdaad geschiedt, dan zou, wanneer ten slotte het IJselmeer zoet wordt, nog nagegaan moeten worden, of *maritima* stand houdt dan wel verdwijnt. Een aardig probleem voor onze opvolgers om Horn's opvatting te toetsen op dit zoo speciale terrein.

N a s c h r i f t.

Nadat dit artikel reeds was geschreven, berichtte de heer Klynstra over de door hem bij Arnhem gevangen exemplaren mij nog het volgende :

„*C. maritima* vond ik eenmaal in Juni 1910 in de zandstuiving tusschen Zijpenberg en Signaal Imbosch (etiket Arnhem). Vóór 1910 heb ik op dit terrein veel verzameld, maar het dier nooit gevonden. Na 1910 er vele malen naar gezocht, maar niet meer gezien. Wel vond ik op dezelfde plaats in Juni 1913 *Amara convexiuscula* Marsh. 1 ex. (typisch voor ziltige kleigronden ! Mc G.). Het stuifzand is met helm beplant, waarmede waarschijnlijk *A. convexiuscula* is aangevoerd. Ik geloof, dat dit met *C. maritima* in dit geval ook zoo is.”

Resumeerende houden wij dus alleen de vondsten over van Zeist, Otterloo, Soestduinen en Nunspeet, waarvan wij slechts met eenigen goeden wil kunnen aannemen, dat zij autochthon zijn. Men kan hoogstens zeggen : „Voor deze exemplaren is niet aangetoond, dat zij met helm zijn aangevoerd, maar uit te sluiten is het niet.”

Voor het muteeren van *hybrida* in *maritima*, in den tegenwoordigen tijd, kunnen, dunkt mij, de weinige Nederlandsche vondsten moeilijk als bewijs worden aangevoerd, al blijft de mogelijkheid open. Desondanks is het de moeite waard na te gaan, of er uitbreiding op de Zuiderzee-duinen te constateeren zal zijn. Op het oogenblik zou ik nog steeds meer voor de opvatting gevoelen, dat in ons land *C. maritima* Latr. reeds een aparte soort is, en dit al was van den aanvang van haar vestiging bij ons, zooals dit ook in mijn opstel in de Entomologische Mitteilungen tot uiting komt. De mogelijkheid, dat Horn's opvatting elders, met name voor Rusland, de juiste is, wil ik daarbij niet ontkennen.

Ook dit naschrift was al verzonden, toen mij het nieuwste artikel over de *Cicindela hybrida*-groep van 21 Nov. 1935 in handen kwam. K. M a n d l publiceert in de Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem (Band 2, No. 4, p. 283), die eenigermate als voortzetting der Entomologische Mitteilungen kunnen gelden, een „Revision der *Cicindela hybrida*-Gruppe”, tot zijn „Vorarbeiten für eine monographische Neubearbeitung der paläarktischen Cicindelen” behorende.

In deze Revision komt hij tot de slotsom, dat de 18 *hybrida*-rassen, zonder uitzondering, door middel van het penis-onderzoek, tot 5 afzonderlijke soorten zijn te brengen, die geen overgangsvormen vertoonen. Een dier soorten is *Cicindela maritima* Latr. Dit onderzoek, dat zich in hoofdzaak op het rijke materiaal van W. Horn baseert, voert dus tot dezelfde conclusie, waartoe ik in mijn kritische beschouwingen kom, op grondslag van het Nederlandsche *C. maritima*-materiaal, nl. : *maritima* is een goed van *hybrida* te onderscheiden soort ; er heeft geen ontwikkeling meer plaats van *maritima* uit *hybrida*.

Amsterdam, Nov. 1935.

D. MAC GILLAVRY.

Heodes (*Chrysophanus*) *dispar* Hw. ras *batavus* Obthr.*

O b e r t h ü r heeft den naam *batavus* gepubliceerd in deel XXI van zijn „Etudes de Lépidoptérologie comparée”, p. 71, Sept. 1923, en den vorm afgebeeld op pl. DLXX, fig. 4914 en 4915. Daar het wel voor haast alle Nederlandsche lepidopterologen, even goed als voor mijzelf, een onvervulbare wensch zal blijven het werk van den Franschen meester onder oogen te krijgen, geef ik hier een copie van zijn tekst. Doch eerst iets over het vlinderwerk zelf.

De „Lépidoptérologie comparée” bestaat uit 23 deelen, gepubliceerd tusschen 1904 en 1925. Sommige deelen bestaan nog weer uit 2 of meer gedeelten en het geheel is voorzien van een groot aantal prachtig gekleurde platen van de meesterhand van C u l o t, den auteur van dat andere juweel der vlinderliteratuur, de „Noctuelles et Géomètres d'Europe”. O b e r t h ü r, in leven eigenaar van de grootste Fransche drukkerij (te Rennes), liet het werk op eigen kosten vervaardigen. Hij heeft er nooit één enkel deel van verkocht, doch schonk ze aan zijn vrienden. Na zijn dood is het restant pas aan den boekhandel overgegaan. Op het oogenblik kost een volledige serie ongeveer 15.000 Fransche francs. (Er bestaat echter ook een ongekleurde, goedkoopere editie).

De beschrijving luidt als volgt :

„Dans le Bulletin de la Soc. ent. de France (1920, p. 254 et 255 et 1921, p. 15 et 16) j'ai déjà appelé l'attention des Entomologistes sur la redécouverte en Hollande du *Chr. dispar*, Haworth, superbe Lycaenide éteint en Angleterre depuis environ trois quarts de siècle et récemment retrouvé en Frise, dans les Pays-Bas. N'ayant pas vu publier jusqu'ici la figure colorée de ce joyau *) de la faune lépidoptérologique neerlandaise, j'ai pourvu à cette lacune en priant M. Culot de figurer les deux sexes du *Chr. dispar* hollandais, dans ces volumes XX—XXI des „Etudes de Lépidoptérologie comparée.” Je compléterai, comme suit, les renseignements que j'ai déjà donnés à cet égard. D'après des documents nouveaux que j'ai reçus, grâce à l'obligeance de plusieurs Entomologistes hollandais, l'époque d'apparition du papillon a lieu depuis le commencement de juin à la fin de juillet. Voici, en effet, les dates de capture ou d'éclosion écrites sur les étiquettes fixées à l'épingle des 16 exemplaires hollandais (7 ♂ ♂ et 9 ♀ ♀) que je possède : 6 et 27 juin 1917, 13 juin 1918, 6 et 21 juillet 1917, 11 et 12 juillet 1916, 10 et 17 juillet 1918, 12 juillet 1922 ; plusieurs spécimens portent pour étiquette de localité : Scherpenzeel, Fr. ; les autres simplement : Friesland. J'ai comparé attentivement les 16 exemplaires hollandais de *Chrysophanus dispar* aux 17 anglais que renferme ma collection. Je trouve peu de chose à ajouter à la description de la race hollandaise, telle qu'elle est imprimée aux pages 15 et 16 du „Bull. de la Soc. ent. de France”, 1921. La taille des *Chrysophanus dispar* hollandais est la même que celle de la majorité des *Dispar* anglais ; toutefois, je possède 4 spécimens anglais présentant une envergure d'ailes supérieure à celle d'aucun des échantillons hollandais. Cependant il est possible que les collections hollandaises renferment des spécimens de *Dispar* de plus grande taille que ceux dont j'ai été favorisé.

En dessus, la teinte rouge, chez les deux sexes, est aussi vive pour les deux races anglaise et neerlandaise ; je ne vois aucune différence appréciable. Même les échantillons hollandais, surtout les ♀ ♀, seraient plus chaudement colorés que les anglais. Mais il faut tenir compte de l'âge très différent des papillons comparés. En dessous, le fond des ailes inférieures est de la même teinte grise, si doucement bleuâtre, qu'on ne retrouve point chez les spécimens de *Chrysophanus hippothoë* Linné- Hübner- Godart- Boisduval (*rutilus* *Werneburg*)¹⁾ des autres pays : France, Allemagne, Dalmatie,

*) Dans le „Tijdschrift voor Entomologie”, 1922, M. le Dr. J. Th. Oudemans publie sous le titre : *Chr. dispar*..... des observations comparatives concernant les deux races : anglaise, éteinte et hollandaise, vivante, de *Chrysophanus dispar*. Quatre planches photographiques sont publiées sous les nos. 3 et 4, et 5 et 6, seule, la couleur manque.

¹⁾ Onze *H. hippothoë* L. heeft O. steeds *chryseis* genoemd. Ik kan hier nu niet verder op ingaan. B. J. L.

Mandchourie, Turkestan. Le fond rouge-orange des ailes supérieures est identique ; la bande marginale rouge des ailes inférieures est également vivement colorée, mais il semblerait que cette bande rouge soit un peu moins large chez les *dispar* néerlandais. Les points noirs, si élégamment cerclés de jaune pâle aux ailes supérieures, sont comme je l'ai déjà dit (p. 16, l.c. 1921) généralement moins gros, notamment aux ailes supérieures, chez les *dispar* de Hollande que chez ceux d'Angleterre. J'ai cependant reçu de M. J. H. Jurriaanse, de Rotterdam, un ♂ étiqueté Friesland, 11-7-16, E. O. R. A. P.¹⁾ qui présente une ponctuation noire aussi accentuée que chez les spécimens anglais.

En résumé, les *Chrysophanus* hollandais appartiennent bien à la magnifique race *Dispar*. Mais il conviendra sans doute de les distinguer par un nom qui indiquera leur provenance ; car il faut bien, pour s'expliquer à l'égard des deux races, la race anglaise éteinte et la race hollandaise survivante, disposer d'un terme bref et précis de distinction comparative. S'il n'y a pas d'autre nom appliqué à la race hollandaise, avant l'impression de la présente notice, je proposerai le nom *Dispar-batavus* pour la race des Pays-Bas. La race anglaise éteinte sera appelée *Dispar-Dispar*."

Uit deze beschrijving blijkt duidelijk, dat de naam *batavus* voor *Oberthür* slechts etiketwaarde had, geen wetenschappelijke. Over de al of niet bestaande verschillen tusschen het Engelsche en het Nederlandsche ras is reeds heel wat geschreven. A priori is, gezien de zeer groote verwantschap der beide vlinderfauna's, geen groot verschil te verwachten. Toch bestaan er tusschen beide *dispar*-vormen wel enkele secundaire verschillen, al gaan die niet altijd op, wat ook uit O.'s tekst blijkt, en is het gebruik van den naam *batavus* *Obthr.* ook wetenschappelijk wel verantwoord. Maar dan is in geen geval de ternaire nomenclatuur geschikt om de verwantschap uit te drukken : *dispar dispar* *Hw.*, *dispar batavus* *Obthr.* en *dispar rutilus* *Werneburg* zijn begrippen van zeer ongelijke waarde. Alleen een quaternaire nomenclatuur kan hier de verhoudingen juist uitdrukken. Toegepast op de *W.*- en *C.*-Europeesche rassen krijgt men dan :

1. *H. dispar dispar dispar* *Hw.* Engeland.
2. *H. dispar dispar batavus* *Obthr.* Nederland.
3. *H. dispar dispar* *St.-Quentin* (uitgestorven).
4. *H. dispar rutilus rutilus* *Werneburg.* *C.-Eur.*
5. *H. dispar rutilus burdigalensis* *Lucas.* *Bordeaux.*

Dit moge ingewikkeld lijken, doch het is zeer eenvoudig. We lezen hieruit bijv. onmiddellijk, dat de vorm van *Bordeaux* behoort tot de soort *dispar*, tot de subsp. (= exerge *Verity*,

¹⁾ Dit abracadabra is gemakkelijk te begrijpen, als men bedenkt, dat de heer R. A. Polak de soort *ab* (niet: *ex*) ovo kweekte. . B. J. L.

= grex *Toxopeus*) *rutilus* en van deze subsp. tot het ras *burdigalensis*. Intusschen, deze nomenclatuur geldt officieel nog niet, al ontkomen we er op den duur zeker niet aan.

Ten slotte nog een andere kwestie. Verleden jaar hebben we in alle stilte het 20-jarig jubileum van de ontdekking in Nederland herdacht. Maar in de geheele officieele Nederlandsche entomologische literatuur is nog geen woord te vinden over de biologie van het prachtige dier. Dit klemt te meer, omdat *F r o h a w k* in zijn standaardwerk „A natural history of the British Butterflies” slechts eerste toestanden van *rutilus*-materiaal kon afbeelden. Goede beschrijvingen van de rupsen enz. van subsp. *dispar* bestaan niet! Het eenige, wat wij bezitten, is een artikel van *P o l a k* in *De Levende Natuur*, vol. 36, p. 303, 1932, dat vooral van belang is om de prachtige microfoto van het ei en omdat alleen hier te vinden is, hoe de ontdekking eigenlijk in zijn werk is gegaan. En dan heeft *B o l d t* een artikel gepubliceerd in de *Ent. Zeitschr. Frankfurt*, vol. 43, p. 106, 1929, interessant, omdat er uit blijkt, dat een geboren entomoloog (en dat is *Boldt* zeker) een soort weet te vinden, ook als men weigert hem de vindplaats te wijzen, maar bovenal interessant, omdat hier ten minste enkele biologische gegevens te vinden zijn, vooral over de gewoonten van de rups. Er blijft dus nog een dankbare taak door ons te vervullen.

Amsterdam, 1936.

B. J. LEMPKE.

Boekbespreking.

Insecten in huis, door Dr. N. L. *W i b a u t - I s e b r e e* *M o e n s* en *M. N. S t o r k*, biol. docta. (Sociale handwijzers op juridisch en medisch gebied. Serie I, No. 3). Rotterdam - Nijgh & Van Ditmar N.V. 1935. f 1.50.

Dit populaire boekje behandelt niet alleen de insecten, doch ook de andere tracheate Arthropoden in huis en hun bestrijding. Het boekje is met register mee 183 pag. dik.

De indeeling is zeer overzichtelijk: eerst een algemeen hoofdstuk (pag. 13—29); daarna worden in ruim 120 pagina's de soorten behandeld, die regelmatig in huis voorkomen. De dieren worden beschreven, hun levenswijze wordt ons medegedeeld, benevens de specifieke bestrijdingsmiddelen. Tot slot volgen de algemeene bestrijdingsmiddelen. Achter het register bevinden zich 3 platen, die echter, helaas, alles behalve fraai of duidelijk zijn.

Het boekje is vlot en zeer onderhoudend geschreven, hoewel hier en daar wel iets aan den stijl ontbreekt; op pag. 14 bijv. lezen wij: „Door het in de zon leggen van huisraad en

kleeren blijkt, of zich daarin nog ongedierte bevindt, terwijl het zonlicht op zich zelf hinderlijk is voor alle en zelfs doodelijk voor sommige insecten." Het is zeer up to date, zoodat bijv. derrispoeder, een sterk werkend insecticide tegen honden- en kattenvlooien, uitvoerig besproken wordt. Tevens wordt er bij vermeld, dat het niet alle soorten insecten doodt, o.a. geen vliegen, wantsen (*Cimex*) en *Pulex irritans* L. Jammer is, dat hierbij het Koloniaal Instituut te Amsterdam niet vermeld is. Hier zijn nl. de meeste proeven genomen over derris als insecticide voor Nederland.

Ofschoon dit boekje over het geheel zeer geslaagd mag heeten, zijn er toch enkele foutjes en onnauwkeurigheden ingeslopen; b.v. op pag. 14 staat: „Centrale verwarming bevordert de ontwikkeling van alle ongedierte in huis" en op pag. 86 (waar sprake is van *Lepisma saccharina* L.): „Vocht schijnt hun ontwikkeling meer in de hand te werken dan warmte." Dit is niet geheel met elkaar in overeenstemming.

Verder wordt steeds gesproken van: spekkever, museumkever, koperkever, klopkever, doch de gebruikelijke Nederlandsche namen zijn m.i.: spektor, museumtor, kopertor en doodskloppertje.

Ook zijn een aantal apodictische uitspraken in hun algemeenheid niet juist, bijv. op pag. 25 en 26, waar sprake is van holometabole insecten: „De volgroeide larve spint al of niet een cocon en verandert in een pop, die geen voedsel opneemt en niet van plaats verandert. Tijdens het popstadium heeft een volkomen omvorming van alle weefsels plaats en ontstaat het totaal anders uitziende volwassen dier, dat na eenigen tijd uit de pop te voorschijn komt". Een volkomen vernieuwing van alle weefsels heeft niet plaats tijdens den poptoestand; enkele larvale weefsels blijven behouden in de imago. (Zie Blaustein: Zeitschrift f. Morphol. und Oekologie der Tiere, Band 30, Heft 3, pag. 333 en volg., 1935). Ook komen plaatsveranderingen van de pop voor, bijv. bij *Cossus*, die uit het hout kruipt. Zelfs bestaan er vrij bewegende poppen, b.v. de zwemmende poppen der *Culicidae* en *Tendipedidae*. Bovendien is „omvorming" geen Nederlandsch woord. Zeker had vermeld mogen worden, dat *Cimex* door vleermuizen kan worden verspreid. Bovendien mis ik de opmerking, dat, als in een bed wantsen voorkomen, deze bijna steeds het eerst aan het hoofdeneind zijn te vinden.

Beschreven wordt *Blaps mortisaga* L., die in Nederland uiterst zeldzaam is (alleen import-dieren). Er zal wel bedoeld zijn *Blaps lethifera* Marsh. of *Blaps mucronata* L.

Bij de algemeene bestrijdingsmiddelen komen enkele zeer gevaarlijke voor, b.v. Chloorgas, zonder dat daarbij vermeld is, zooals bij blauwzuurgas, „dat gebruikers van dit boekje dit zelf wel nooit zullen toepassen." Ook is bij het huismiddeltje tegen vliegen: formaline in water met melk, suiker en

brood, niet op het gevaar gewezen voor honden, katten en kleine kinderen, als die er van zouden eten. Bovendien is het niet prettig om in formalinedamp te moeten zitten!

Tot slot nog twee handelsoptmerkingen:

1^o. Formaline 40 % komt in den detailhandel practisch niet voor, aangezien de Pharmacopee Ed. V. 33 % voorschrijft.

2^o. In de Pharmacopee vinden we het woord „Lysol” onder het hoofd Kresolzeepoplossing als een bij het „Bureau voor den Industrieelen Eigendom” ingeschreven merk. Uit de desbetreffende alinea's van „Insecten in huis” blijkt dit niet duidelijk.

Summa summarum echter een zeer geslaagd werkje, dat in een leemte voorziet en zeker zijn weg wel zal vinden.

Amsterdam.

G. KRUSEMAN Jr.

Boekaankondiging.

I.

Prof. Dr. Martin Hering: *Die Blattminen Mittel- und Nord-Europas einschliesslich Englands*. Bestimmungs-Tabellen der von Insekten-Larven aller Ordnungen erzeugten Minen in den wildwachsenden und in den im Haushalt des Menschen kultivierten Pflanzen. Gustav Feller, Neubrandenburg, und W. Junk, 's-Gravenhage, 1935. (Ongeveer 6 afleveringen à 12 RM.).

In aansluiting op zijn aardig boek: „Die Oekologie der blattminnierenden Insektenlarven” (Berlin, 1926) doet de schrijver thans dit werk het licht zien, dat een ware schatkamer is van talloze biologische waarnemingen en gegevens over de mineerende representanten der vier insectenorden: Dipteren, Coleopteren, Lepidopteren en Hymenopteren.

Voor iedere plant, alphabetisch geordend, geeft de schrijver determinatietabellen der mijnen. Wij kunnen thans alle mijnen van Noord- en Midden-Europa op naam brengen, in de meeste gevallen zelfs bij herbariummateriaal, ook wanneer de bewoners de mijn al lang verlaten hebben! Het boek is in klein-kwart (hand-)formaat en in octavo (zak-)formaat te krijgen. Het manuscript is geheel klaar en het werk zal in twee jaar voltooid zijn.

De schrijver beschouwt dit boek van 700—800 pagina's, met 500 textfiguren en 7 platen, als een voorloopige en onvolledige poging om determinatietabellen van Midden- en Noordeuropeesche mijnen te geven. Het was hem niet mogelijk om de mineerende soorten van Oost- en Zuid-Europa in zijn boek op te nemen, om de eenvoudige reden, dat de

mineerders in deze deelen van ons vasteland nog zeer onvoldoende of in het geheel niet bekend zijn. Hij zet zijn werk echter voort en, de hulp van alle entomologen inroepend, hoopt hij in de volgende uitgave ook de Mediterrane soorten te behandelen.

De schrijver heeft meer dan 15 jaar aan hyponomieë besteed en in dezen tijd meer dan 5000 insectensoorten uit de mijnen gekweekt, ten einde zekerheid te verkrijgen over de bewoners van verschillende hyponomieën. Vele van hen waren geheel onbekend, andere met verkeerde mijnen in verband gebracht.

Thans ziet de eerste aflevering het licht. Na een korte inleiding en algemeene opmerkingen over de mineerders volgen zeer practische tabellen voor het determineeren der moeilijk te onderscheiden imagines van eenige vlindersoorten, nl. de *Cnephasia*-soorten der *wahlbomiana*-groep en de *Lithocolletis*-soorten, die in Rosaceeën mineeren. Hierop volgen determinatietabellen, alphabetisch geordend naar de plantengenera; op 87 bladzijden worden de planten van *Abies* tot *Bromus* behandeld; in de tabellen worden tevens in kleine letter, in het kort, allerlei bijzonderheden over iedere mineerende soort en over iedere mijn medegedeeld, zooals biologische bijzonderheden, tijden van voorkomen, kleur der larven e.a. Zeer talrijke, fraaie figuren van de hand des schrijvers dragen er bijzonder toe bij, om de determinatie te vergemakkelijken. Deze textfiguren zijn zoö gerangschikt, dat ze tijdens het determineeren snel geraadpleegd kunnen worden. Van groot belang is het, dat alle planten en insecten nauwkeurig op naam zijn gebracht door verschillende specialisten.

Voor de toegepaste entomologie zal dit werk ongetwijfeld van veel nut zijn; voor degenen, die mineerende vliegen, kevers, vlinders en wespen verzamelen, is het zelfs onmisbaar. Wij kunnen ons nauwelijks indenken, hoe groot de inspanning, de ijver en de nauwgezetheid moeten zijn, die een dergelijk werk vermogen tot stand te brengen. Het is geheel nieuw in de entomologische literatuur: een samenvattende fauna van de mijnen is eerder nog nooit geschreven.

Dank en hulde zijn wij allen den schrijver schuldig, die zich geen moeite heeft bespaard om de kostbare ervaringen van jarenlangen entomologischen arbeid aan ons mede te deelen.

Amsterdam, 26-I-1936.

A. DIAKONOFF.

II.

F. N. Pierce, F.R.E.S., and Rev. J. W. Metcalfe, M.A., F.R.E.S.: *The Genitalia of the Tineid Families of the Lepidoptera of the British Islands*. Warmington, 1935 (uitgegeven door de schrijvers).

De onvermoeibare schrijvers hebben thans het vierde deel van hun grandiooze werk volbracht. De ♂ en ♀ genitalia van alle *) Tineiden van de Britsche Eilanden worden door hen in het kort beschreven en afgebeeld in een atlas.

Van de hand van den eersten schrijver zijn reeds twee dergelijke atlassen verschenen, nl. van de genitalia der Noctuiden en der Geometriden. Vervolgens heeft hij met medewerking van Rev. J. W. Metcalfe in 1922 het deel over het genitaalapparaat van de Tortriciden het licht doen zien. Zoodat het laatste, hier besproken boek, dat verreweg het omvangrijkste is, reeds een vierde deel van het groote werk vormt.

Dit prachtige boek is gereed gekomen na een 16-jarige studie. Met een bewonderenswaardigen ijver heeft Pierce van alle Britsche soorten verscheiden ♂ en ♀ exemplaren onderzocht, microscopische praeparaten van de genitalia vervaardigd en ze zelf afgebeeld (in het vorige deel waren de afbeeldingen door den tweeden schrijver uitgevoerd). Volgens de bewering van Pierce zelf hebben de figuren daardoor aan artisticeit ingeboet. Niettemin laten ze aan duidelijkheid niets te wenschen over. Alleen is het jammer, dat de auteur, aan de ♂ ♂ een bijzondere aandacht wijdend, de genitalia van de ♀ ♀ soms iets te schetsmatig afbeeldt. In de groep der Tineiden bieden de ♀ genitalia juist bijzonder treffende specifieke verschillen. Voor het herkennen van de soort — wat het voornaamste doel van het boek is — voldoen de teekeningen van Pierce uitstekend; slechts uit anatomisch oogpunt zouden wij wat meer uitgebreide teekeningen kunnen verlangen.

Dit unieke werk stelt ons in staat meer dan 650 soorten der Tineiden met zekerheid te determineeren; dit kan zelfs alleen naar afbeeldingen. Nu wij weten, van welk een systematisch belang de bouw van het hypopygium in deze groep is, kunnen wij het groote werk, dat de grondslag voor dit boek is geweest, niet genoeg roemen. Daar ook de schrijvers talrijke typen onderzocht hebben, ook die zich in de musea op het continent van Europa bevinden, en op deze wijze de identiteit van bijna alle soorten nogmaals en met zekerheid hebben getoetst, heeft dit standaardwerk een bijzondere wetenschappelijke waarde.

De beschrijvingen zijn kort gehouden, om de drukkosten

*) Alle, behalve de familie der Nepticuliden, die in 1930 grondig door Wilhelm Petersen bewerkt zijn.

niet te hoog te maken. Hierdoor springen de feiten, waar het op aan komt, te meer in het oog. De schrijvers maken hierbij alweder vruchtbaar gebruik van de morphologische termen, die ze in het eerste deel (*Noctuidae*) hebben uitgewerkt. Zoo is voor de *Lepidoptera* een nomenclatuur van de hypopygiumdeelen tot stand gekomen, die zeker verdient algemeen gebruikt te worden. Er bestaat immers geen eenstemmigheid op dit gebied; nieuwe auteurs gebruiken steeds andere namen, wat weinig tot de duidelijkheid bijdraagt.

De systematische indeeling is geschied naar een zeer goede en moderne bron, nl. het werk van Edw. Meyrick: *A Revised Handbook of British Lepidoptera*, 1927, waar noodig, gewijzigd naar F. Bainbrigg Fletcher: *A List of Generic Names used for Micro-Lepidoptera*, zoodat wij ook op dit moeilijk punt een up to date bijgewerkt en zeer betrouwbaar handboek hebben gekregen.

Tijdens het genitaalonderzoek kwamen eenige nieuwe soorten voor den dag, nl.: *Tinea personella*, *T. metonella*, *T. lanella* en *Phthorimea seminella*; de twijfelachtige soort *T. ruricolella* Stt. is tot een goede soort verheven, terwijl een drietal continentale soorten aan de Britsche fauna zijn toegevoegd *).

De schrijvers kwamen eenige malen in de moeilijkheid, dat soorten, die naar andere kenmerken duidelijk verschillen, in den bouw der genitalia zeer sterk overeenkwamen. Steeds zijn afzonderlijke soorten gehandhaafd, wanneer groote verschillen in biologie hiertoe aanleiding gaven.

Van het lastige geslacht *Ornix* zijn de genitalia afgebeeld, zooals te zien aan intacte objecten bij gebruik van een binoculaire praepareermicroscoop (met een vergrooting ongeveer 30 X). Dit vergemakkelijkt aanmerkelijk de determinatie, aangezien hier geen microscopische praeparaten van het hypopygium gemaakt hoeven te worden.

Dit alles was den auteurs nog niet genoeg: op de laatste plaat ziet men de afbeeldingen van de ♂ genitalia der Britsche vertegenwoordigers van de *Aegeriidae* (*Sesiidae*). Dit op grond van de tegenwoordige meening, dat deze groep zeer nauw verwant is aan de Tineoiden onder de *Lepidoptera Stemmatoncopoda*.

Voor ernstige studie der Microlepidoptera is dit laatste boek van Pierce en Metcalfe, evenals het voorlaatste, onmisbaar.

Reeds is bij dezelfde schrijvers een volgend deel in bewerking, handelende over de genitalia der Britsche Pyraliden.

Amsterdam, 28-I-1936.

A. DIAKONOFF.

*) Zoowel *Tinea personella* Pierce als *T. ruricolella* Stt. zijn voor ons land vermeld. T. v. E., 78, p. LXIV.

Aanbieding van boeken.

Uit de nalatenschap van wijlen ons medelid Bouwman worden de volgende boeken te koop aangeboden:

1. Adlerz. Pompilidae och Sphegidae, 4 dln. ingen. fl. 3.—
2. Betrem. Monografie der Indo-Austr. Scoliid- den, ingen. „ 4.—
3. Fabre. Souvenirs Entomologiques, T. I—IV, IX, X. ingen. „ 6.—
4. Fairmaire. Hémiptères de France, ingen. ... „ 1.80
5. Frey-Gessner. Fauna Ins. Helv. Apidae I, II. ingen. „ 12.—
6. Kirchner. Blumen und Insekten, geb. „ 1.50
7. Kuhn. Ill. Bestimmungstab. d. Käfer Deutschl. geb. „ 8.—
8. Saunders. Hymenoptera aculeata, geb. ... „ 25.—
9. Schmiedeknecht. Apidae europaeae, 3 dln. geb. „ 15.—
10. Ferton. La vie des Abeilles et des Guêpes „ 1.50

Zich te wenden tot den Bibliothecaris: Dr. D. L. Uyttenboogaart, 8 Adr. Pauwlaan, post Haarlem.

Bericht.

Dr. H. C. Blöte is voornemens op Donderdag 16 April a.s. des namiddags 8 uur in een der zalen van Hotel „Terminus“, Stationsplein, Den Haag, voor de Afdeeling „Zuid-Holland“ der N.E.V. een uiteenzetting te geven over Biogeographie, in aansluiting op zijn proefschrift „Remarks on Biogeography“.

Wij noodigen U gaarne tot deze bijeenkomst uit.

Namens de Afd. Zuid-Holland der N.E.V.:

H. C. L. VAN ELDIK,

Secr.-Penn.

Kennisgeving.

De Entomologische Afdeeling van het Zoölogisch Museum te Amsterdam is thans geheel overgebracht naar lokalen in het Koloniaal Instituut (hoofdingang Mauritskade). Daar zijn nu ook de werkkamers van den staf dier afdeeling. Mijn postadres blijft echter ongewijzigd: p/a Zoölogisch Museum, Plantage Middenlaan 53, Amsterdam-C.

J. B. CORPORAAL.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 209.

Deel IX.

1 Mei 1936.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : **Bestuur :** Mededeeling aan inzenders in de Entomologische Berichten. — **Bibliothecaris :** De fotografie in dienst der entomologie. — **Dr. A. Reclaire en P. van der Wiel :** Bijdrage tot de kennis der Nederlandsche kevers. II. (14e vervolg op het aanhangsel in „Coleoptera Neerlandica III”). — **L. H. Scholten :** Merkwaardige overeenstemming. — **A. Diakonoff :** De fauna van Lipara-gallen. — **W. J. Kossen :** Laboulbeniaceae. — Adreswijzigingen.

Mededeeling aan inzenders in de Entomologische Berichten.

Op de jongste Bestuursvergadering is, in overleg met den Redacteur voor de Entomologische Berichten, besloten, dat voortaan aan de inzenders, alleen op verzoek, 50 separaat-afdrukken zullen worden verstrekt voor de helft van den kostprijs. Verlangt men meer exemplaren, zoo blijft voor deze de volle kostprijs verschuldigd.

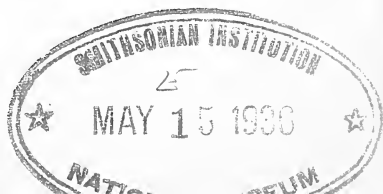
De kosten voor cliché's zullen voortaan als volgt worden berekend: voor lijncliché's de helft van den kostprijs, voor andere cliché's de volle kostprijs.

Deze regeling wordt geacht te zijn ingegaan met den loopenden jaargang (no. 207 van 1 Januari 1936); zij zal ook gelden voor separaat-afdrukken uit de Verslagen der Vergaderingen.

Namens het Bestuur der N. E. V.,
de Secretaris,
J. B. CORPORAAL.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdags slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

MAY 9 1936



Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

De fotografie in dienst der entomologie.

De aandacht onzer lezers wordt gevestigd op een nieuw tijdschrift, getiteld: „Photographie und Forschung”, hetwelk wordt uitgegeven door de Zeiss Ikon A. G., te Dresden. In dit tijdschrift worden de resultaten behandeld, welke op wetenschappelijk gebied te bereiken zijn met de toestellen, die door genoemde fabriek worden vervaardigd. De afleveringen 1—4 zijn verschenen en bevatten zeer belangwekkende verhandelingen, fraai geïllustreerd, over hetgeen met de nieuwe Contax-camera's kan bereikt worden zoowel op het gebied der opnamen in de vrije natuur als in het laboratorium, op medisch en op forensisch gebied. Voor entomologen is interessant, dat met de Contax-camera op zeer eenvoudige wijze micro-photo's kunnen worden gemaakt zoowel van doorzichtige als van ondoorzichtige objecten.

Het tijdschrift is op aanvraag kosteloos verkrijgbaar. Ook in onze bibliotheek is een exemplaar ervan aanwezig.

DE BIBLIOTHECARIS.

Bijdrage tot de kennis der Nederlandsche kevers. II.

(14e vervolg op het aanhangsel in „Coleoptera Neerlandica III”)

Om plaats te besparen zijn de namen van de vinders afgekort en wel als volgt:

- Cr. = Rector J. Cremers.
- D. = P. H. v. Doesburg.
- K. = Dr. G. Kruseman.
- MG. = Dr. D. Mac Gillavry.
- R. = Dr. A. Reclaire.
- Sch. = Pater A. M. Scholte S. J.
- Uyt. = Dr. D. L. Uyttenboogaart.
- VL. = F. T. Valck Lucassen.
- Wi. = P. v. d. Wiel.

Voor verdere afkortingen zie men E. B. IX, no. 195, p. 11.

Cicindela campestris L. a. manca D. Torre (C.N. 1; N.N. 1; W. 43 g. A). Vaals 27/29.5.27, ♂ (MG.).¹⁾

¹⁾ Bij het ordenen van de Ned. Col. collectie van Dr. D. Mac Gillavry werden, mede door Dr. G. Kruseman, verscheiden voor ons land nieuwe vormen gevonden, die met vele mij ontbrekende soorten voor mijn collectie werden afgestaan, waarvoor ik ook hier hartelijk dank betuig. P. v. d. W.

C. c. a. subapicalis Beuth. (C.N. 1; N.N. 1; W. 43 q. A). Heerde 14.5.1916, ♀ (D.).

C. silvatica L. a. *virescens* Beuth. (C.N. 3; N.N. 5; W. 6 b. A).²⁾ Holten 12.8.1916, ♀ (MG.); Oisterwijk, ♂ (coll.-Seipgens).

C. s. a. subinterrupta Beuth. (C.N. 3; N.N. 5; W. 5 g. A). Lunteren 7.1917 (MG.); Arnhem (Van Tricht); Denekamp (Koperberg).

Carabus nitens L. a. *subnitens* Reitt. (C.N. 6; N.N. 18; W. 926 g. A). Oisterwijk 19.6.1924, 1 ♂ (MG.).

C. granulatus L. a. *niger* Letzn. (C.N. 7; N.N. 21; W. 946 a. A). Odoorn 5.1913, ♂ (det. MG.).

Clivina fossor L. v. *minor* Westh. (C.N. 16; N.N. 65; W. niet vermeld). Laren (N.-H.) 6.1915 en Nunspeet 6.1915 (MG.).

Harpalus aeneus F. v. *interstitialis* Gredl. (C.N. 33; N.N. 259; W. 3973 h. A). Denekamp 5.1918 (MG., det. et capt.).

Badister dilatatus Chaud. (C.N. 38; N.N. 307 bis; W. 3690 A). Deze tot voor kort als var. van *B. peltatus* beschouwde vorm is gebleken een goede soort te zijn³⁾, die zich als volgt van laatstgenoemde onderscheidt:

B. peltatus Pnz.: gemiddeld kleiner, donkerbruin, kop smaller, oogen kleiner en meer gewelfd. Halsschild sterk verbreed, met fijne, regelmatige middengroef.

Tot heden zagen wij slechts de volgende exx. uit ons land: ♀ Druten 2.1919 (coll.-Van der Hoop); ♀ Steyl 12.1915 (coll.-Kerkhoven); ♂ Druten 3 (Schuyt, in coll.-Everts); Tiel 4.1905 (Uyt., in coll.-Everts); ♀, Exaeten 4.1888 (Wasmann, in coll.-Everts).

B. dilatatus Chaud.: gemiddeld grooter, diep zwart, kop breeder, oogen grooter en minder gewelfd. Halsschild minder sterk verbreed (dus langer), met sterkere, vooral in het midden diepere, middengroef.

In ons land verspreid en op sommige plaatsen in aantal verzameld.

Hydroporus umbrosus Gyll. a. *luteipennis* Gerh. (C.N. 55; N.N. 401; W. 7178 a. A). Maarsbergen 21.5.1905 (MG.); Ommen 21/24.6.1918 en Oisterwijk 19/23.6.1924 (Wi.).

Rhantus latitans Sharp (C.N. 61; N.N. 453 bis; W. 7576 A). Werd vroeger als var. van *exoletus* Forst. beschouwd, doch is een goede soort. Bij den nom.vorm van *exoletus* is de achterrand van het halsschild geheel geel of

²⁾ Als ab. van de var. *fasciatopunctata* Germ. vermeld; onze exx. behooren echter ongetwijfeld tot den nominaatvorm.

³⁾ Zie A. d. Horion: Nachtrag z. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches, von Edmund Reitter. Krefeld 1935, p. 55.

slechts in het midden met een flauw aangeduiden, donkerder zoom; bij a. *insolatus* Aubé met zwarten zoom in het midden van de basis.

Bij *latitans* is de zwarte zoom in het midden van de basis steeds aanwezig.

Behalve de verschillend gevormde klauwen der voorpooten van de ♂♂ blijken de parameren geheel anders gevormd te zijn: bij *exoletus* Forst. slank, vrijwel recht, aan het uiteinde flauw gebogen, aan de voorzijde regelmatig vrij lang behaard; bij *latitans* Sharp forscher, in het midden sterk gebogen, in het midden en aan het uiteinde van den voorkant dichter en zeer lang behaard.

De ♀♀ zijn moeilijk van *exoletus* a. *insolatus* te onderscheiden; zij zijn gestrekter van vorm en vlakker.

Evenals de a. *insolatus* Aubé behoort ook a. *melanopterus* Zett. tot *exoletus* Forst.

R. latitans is in ons land zeldzamer dan *exoletus*, plaatselijk echter in aantal waargenomen.

Microglossa picipennis Gyll. (C.N. 76; N.N. 532 bis; W. 7077 B: *Microglotta* p.). Nunspeet 27.7.1935, in aantal uit de horst van een havik (*Accipiter gentilis gallinarum* Brm.) (MG. & K.).

M. marginalis Gyll. (C.N. 76; N.N. 533 bis; W. 7076 B: *Microglotta* m.). Bekkum bij Hengelo (O.) 26.8.1933, in oude nestkast van spreuwen (K.).⁴⁾

Atheta harwoodi Will. (C.N. 99; N.N. 659 bis; bij W. nog niet vermeld). Deze door Williams⁵⁾ uit Engeland beschreven soort, afkomstig uit een uilennest en uit mest, is zeer verwant aan *A. nigricornis* Thoms.

Smaller, achterlijf naar achteren smaller toeloopend, langere sprieten en lichter gekleurde pooten. Sprieten aan de basis lichter gekleurd; kop meer breed dan lang, slechts iets smaller dan het halsschild. De indruk op het halsschild van het ♂ onduidelijk, slechts de schijf vlak gedrukt. Dekschilden $\frac{1}{4}$ langer dan het halsschild. Middengedeelte van den penis aan de basis veel smaller en aan het uiteinde breder. Lengte 2.4 mm.

Verder gevonden in Noorwegen en op verschillende plaatsen in Duitschland, met *nigricornis* Thoms. en *divisa* Märk. gemengd.

Eenige exx. bij Leuvenum 10.10.1931 (Wi., det. W. Wüsthoff).

A. melanocera Thoms. (C.N. 101; N.N. 683). Moet als synoniem gesteld worden bij *A. vaga* Heer (C.N. 101; N.N. 685; W. 6259 B) en vervalt dus uit de N.N.

⁴⁾ Verslag 67ste Wintervergadering Ned. Entomol. Vereen., Tijdschr. v. Entomologie 77 (1934), p. XI.

⁵⁾ Ent. Monthly Mag. 66, 1930, 274.

Van deze soort werden door Joy drie soorten afgescheiden, nl. *tomlini*, *malleus* en *obtusangula*.⁶⁾

A. tomlini Joy (C.N. 101 ; N.N. 685 bis ; W. 6260 B). Kleiner en lichter gekleurd dan *vaga* ; eerste sprietlid en pooten lichtgeel ; kop grooter ; halsschild veel meer breed dan lang, slechts iets smaller dan de dekschilden, naar de basis bijna niet versmald. Middengedeelte van den penis slechts eenmaal gebogen, het hoekig omgebogen gedeelte lang en naar het uiteinde niet verbreed. Lengte 2.4—2.8 mm.⁶⁾

Beetsterzwaag 4.6.1933 (Wi., det. W. Wüsthoff) ; Maas-tricht 1.2.1930 (Sch., det. W. Wüsthoff).

Vermoedelijk zullen verscheiden exx. in de collecties onder *A. vaga* Heer (*melanocera* Thoms.) schuilen.

A. malleus Joy (C.N. 101 ; W. 6261 B). Gemiddeld grooter dan *tomlini* Joy. Halsschild smaller dan de dekschilden, naar de basis nog minder versmald. Middelste gedeelte van den penis slechts eenmaal gebogen, het hakig omgebogen gedeelte kort en naar het uiteinde duidelijk verbreed. Lengte 2.6—3.2 mm.⁶⁾

Het is — naar de onderzoeken van Wüsthoff — nog niet geheel zeker, of *A. malleus* een goede soort is ; niet onmogelijk is het, dat *malleus-tomlini* tot één — variabele — soort behooren.

In ons land nog niet gevonden.

A. obtusangula Joy (C.N. 101 ; N.N. 685 2bis ; W. 6262 B). Gewoonlijk duidelijk lichter gekleurd dan *vaga* ; kop grooter ; halsschild slechts weinig meer breed dan lang, naar de basis meer versmald ; pooten lichtgeel. Penis weinig gebogen, langer en breeder dan bij de andere soorten.

Deze soort gelijkt veel op *A. elongatula* Grav., de kop is echter smaller, halsschild naar achteren meer versmald, sprieten naar het uiteinde minder verbreed, het voorlaatste lid aan de basis meer versmald. Lengte 3—3,5 mm.

Beetsterzwaag 4.6.1933 (Wi. ; det. W. Wüsthoff).

Ook deze soort zal in de collecties wel onder *A. vaga* vermengd zijn.

A. cambrica Woll. (C.N. 102 ; N.N. 620 bis ; W. 6236 B). Putten (Vel.) 15.1.1933 (in mollennest) ; Hengelo (O.) 1.4.1934 (Wi., det. W. Wüsthoff) ; Wieringermeer 1.7.1934 (K., det. W. Wüsthoff).

Astenus pulchellus Heer (C.N. 132 ; N.N. 1049 ; W. 4200 B).

a. *schovenhorstensis* Recl. & Van der W. nov. ab.

Dekschilden geel, met een groot, ronde, zwarte vlek op ieder dekschild, welke dichter bij den zijkant dan bij den naad staat. Te Putten (Vel.) op het buiten „Klein-Schoven-

⁶⁾ Zie ook voor de penis-teekeningen : Horion, loc. cit. p. 117.

horst" in eenige exx. uit kompost gezeefd met een groot aantal van den nominaatvorm, 17.9.1932 (R.; Wi.).

Deze ab. gelijkt zeer veel op *A. bimaculatus* Er., doch bij de laatste is slechts een klein zwart vlekje op de dekschilden aanwezig; verder onderscheiden zich beide soorten als volgt:

A. pulchellus Heer.

Lichaamsvorm in verhouding breeder. Dekschilden breeder, met afgeronde zijanten, zwart, uiteinde breed geel, soms schouders en uiteinde van den naad geelachtig. Halsschild naar achteren matig versmald, zijanten afgerond.

A. bimaculatus Er.

Lichaamsvorm in verhouding smaller. Dekschilden smaller, de zijanten minder afgerond; geel met kleine zwarte vlek op ieder dekschild. Halsschild naar achteren sterker versmald, zijanten rechter, waardoor de voor- en achterhoeken scherper aangeduid zijn.

Paederus brevipennis Boisd. & Lac. (C.N. 132; N.N. 1052 bis; W. 4156 B). Wylre 14.9.1935, uit plantenmateriaal gezeefd (R.).

Stenus kiesenwetteri Rosenh. (C.N. 138; N.N. 1136 bis; W. 3977 B). Schinveld 24.12.1934, 1 ex. uit Sphagnum (Cr.).

Bledius diota Schödte (C.N. 139; N.N. 1140 bis; W. 3632 B: *hinnulus* Er.). Amsterdam, op licht, 8.9.1934 (A. M. J. Evers).

B. procerula Er. (C.N. 141; N.N. 1153 bis; W. 3669 B). Schin op Geul 20.4.1935, op een droge mergelhelling tusschen plantenwortels (R.).

Anthobium limbatum Er. (C.N. 159; N.N. 1252 bis; W. 2983 B). Epen 22.4.1935, eenige exx. uit bloemen van *Primula*; Vaals 14.5.1932; Valkenburg (L.) 9.6.1935 (Wi.).

Catops westi Krog. (C.N. 175; N.N. 1359 bis; W. nog niet vermeld).

In „Studien über *Catops*-Arten I" beschrijft Rolf Kroggerus⁷⁾ deze nieuwe soort, welke zeer verwant is aan *C. nigrita* Er. en *C. quadraticollis* Aubé; de auteur zag exx. uit Denemarken, Noorwegen, Zweden, Finland en uit ons land (Princenhage).

Uit ons land zagen wij tot heden 2 ♂♂ en 1 ♀, Princenhage 19/23.8.1919 (Wi.), en 1 ♂ uit Maastricht 2.5.1929 (Sch.); in ons buitenlandsch materiaal vonden wij exx. van de volgende vindplaatsen: Forêt d'Hesdin (Frankrijk)⁸⁾, Berlijn⁹⁾, Erfurt, Polen, Weenen, Paskau en Büren (Zwitserland?).

Na het revidereen van het materiaal uit de Nederlandsche

⁷⁾ Notulae Entomologicae XI, 1931, pp. 1—25.

⁸⁾ Door Dr. R. Jeannel reeds een ♂ uit Epinal vermeld (Les *Catops* de France, Revue Française d'Entomologie, Tome I, 1934, pp. 2—24).

⁹⁾ Door K. Sokolowski een ex. uit Mecklenburg vastgesteld.

collecties zal een nieuwe tabel voor het genus *Catops* verschijnen.

Liodes rhaetica Er. (C.N. 185 ; N.N. 1408 bis ; W. 1738 B). Nunspeet, 1 ♂, 29.8.1931 (Wi.).

L. obesa Schmidt v. *minor* Fleisch. (C.N. 186 ; N.N. 1420 ; W. 1767 a. B). Nunspeet 11, 28 & 29.7.1927 (MG.) ; Hilversum 5.8.1927 (R. ; det. Fleischer).

Tot deze var. of ab. behooren kleine, sterker gewelfde exx.

Agathidium sphaerulum Reitt. (C.N. 188 ; N.N. 1445 bis ; W. 1908 B). De Lutte (O.), Tankenberg, 17.6.1928 (VL.).

Gnathoncus (C.N. 209).

G. rotundatus Ill. en *punctulatus* Thoms. zijn vermoedelijk variëteiten van dezelfde — zeer variabele — soort ; hetzelfde is waarschijnlijk het geval met *G. nidicola* Joy en *buyssoni* Auzat. Alle vier (of twee!) soorten werden door een in vogelnesten aangetroffen met diverse variëteiten.

Ter betere onderscheiding laten we een tabel der soorten volgen :

1. Voorschenen niet opvallend verbreed, aan buitenzijde tusschen de tanden diep uitgerand, de tanden groot en scherp. Bestippeling op het achterste gedeelte der dekschilden bestaande uit ronde, vrijstaande stippels. Penis regelmatig gebogen 2

Voorschenen sterker verbreed, aan buitenzijde tusschen de tanden ondiep uitgerand, de tanden kleiner en minder scherp. Bestippeling op het achterste gedeelte der dekschilden bestaande uit in de lengte getrokken, gedeeltelijk in elkaar vloeiende stippels, waartusschen fijne langsgroefjes (bij *buyssoni* slechts aan de zijkanten) of duidelijk langsrimpelig. Penis vrijwel recht, aan het uiteinde gebogen 3

2. Pygidium met fijne, gewone bestippeling, de stippels zijn op het voorste gedeelte iets in de breedte getrokken. Bovenzijde overal — in de omgeving van het schildje iets verspreider — bestippeld. Naadstreep kort, alleen aan de basis aanwezig (nominaatvorm) of tot over het midden verlengd (a. *subsuturalis* Reitt.), 1,8—3,5 mm
..... *punctulatus* Thoms.

Pygidium met sterkere bestippeling, bestaande uit grootere, ronde, navelstippels. Bestippeling op het voorste gedeelte der dekschilden zeer fijn en verspreid. Naadstreep sterk verkort (nominaatvorm) of tot over het midden verlengd en de dekschilden fijner en verspreider bestippeld (v. *suturalis* Ggbl.).
2 $\frac{1}{4}$ —4 mm.

Bij a. *conjugatus* Ill. de basis van het halsschild met een groefje in het midden.

De var. *suturifer* Reitt. is een groote vorm (3,7 mm), de naadstreep reikt tot over het midden, daarnaast bevindt zich nog een korte streep tusschen naadstreep en eerste rugstreep ; dekschilden in de omgeving van het schildje fijner en ver-

spreider bestippeld.

De var. *nannetensis* Mars. is eveneens een groote vorm (3,3—4 mm), met afgekorte naadstreep, kop fijn en verspreid bestippeld, halsschild op het midden verspreid bestippeld, dekschilden slechts op de achterhelft bestippeld

..... *rotundatus* Kugel.

3. Voorschenen zeer breed, met aan de buitenzijde door tamelijk zwak uitgerande tusschenruimten gescheiden tandjes. Pygidium met vrij sterke bestippling, bestaande uit vrij groote, vrijwel ronde navelstippels, ruimte tusschen de stippels fijn en dicht dwarsrimpelig. Naadstreep tot een scutellair haakvormig streepje gereduceerd. Dekschilden fijner dan bij *buyssoni* bestippeld.

De var. *auzati* Pic is grover, doch verspreider, bestippeld; naadstreep zwak aangeduid. $2\frac{1}{2}$ —3 mm *nidicola* Joy

Voorschenen breed, met aan de buitenzijde door zeer zwak uitgerande tusschenruimten gescheiden tandjes. Uiteinde der dekschilden tamelijk glanzend, stippels aldaar in de lengte getrokken en dikwijls gedeeltelijk in elkaar vloeiende met slechts aan de zijkanten enkele fijne langsrimpeltjes. Pygidium dicht met grove, ronde navelstippels bestippeld, daartusschen krachtig en dicht rimpelig. Naadstreep krachtig, tot aan het midden der dekschilden doorlopende. Dekschilden grof bestippeld. $2\frac{1}{2}$ —3 mm

buyssoni Auzat
G. rotundatus Kugel. var. *suturalis* Gglb. (C.N. 209; N.N. 1544; W. 8404 B). Bakkum bij Hengelo (O.) 2.7.1933 (C. Osse) en 26.8.1933 (K.), te zamen met een serie exx. van den nominaatvorm in nestkasten van kauwen en spreuwen.

G. nidicola Joy var. *auzati* Pic (C.N. 209; N.N. 1542; W. 8414 a. B). Bakkum bij Hengelo (O.) 26.8.1933 (K.), te zamen met enkele exx. van den nominaatvorm in een nestkast van spreuwen.

G. buyssoni Auzat (C.N. 209; N.N. 1541 bis; W. 8415 B). Deze soort werd reeds door R ü s c h k a m p¹⁰⁾ uit ons land vermeld, nl. van Valkenburg (L.) 7 & 8.1919 uit door *Vespa crabro* bewoonde nestkastjes en 2.9.1929 uit nestkastjes.

Verder zagen wij materiaal van de volgende vindplaatsen: Bakkum bij Hengelo (O.) 2.7.1933, nestkast kauw (C. Osse); Hengelo (O.) 7—8.1933, lijsternesten en meezennestkastjes (K.); Groesbeek 1.7.1934, in meezennestkastjes (J. H. Leinweber); Leersum 18.7.1935, in meezennestkastjes (W. M. Docters van Leeuwen); Amsterdam 19.9.1935, in musschen-nest (K.); Meerssen 21.10.1935, in nestkastjes (J. Maessen).

Omosita depressa L. (C.N. 219; N.N. 1836 bis; W. 6904 C). Hengelo (O.) 13.8.1934, één ex. onder een doode merel (K.).

Cychramus quadripunctatus Hbst. (C.N. 223; N.N. 1858

10) Zur Rheinischen Käferfauna, Ent. Blätter 28, 1932, p. 158.

bis ; W. 7019 C). Houthem (Geuldal) 10.6.1935, één ex. met eenige exx. van *C. luteus* F. van struiken geklopt (Wi.).

Atomaria nigri-ventris Stph. var. *puncticollis* Thoms. (C.N. 232 ; N.N. 1953 ; W. 7817 C). Terborg (G.) 19.5.1935, een tweetal uit dennentakkenbossen geklopt (Wi.).

Cartodere costulata Reitt. (C.N. 245 ; N.N. 2023 bis ; W. 8148 C). Amsterdam, in aantal in herbariummateriaal, dat in 1934 uit Joegoslavië was medegebracht ¹¹⁾, 21.7.1935 (K.) ; 24.7, 30.9 en 8.11.1935 (K. & Wi.), waarbij vele pas ontwikkelde exx.

De verheven tusschenruimten op de dekschilden kunnen bijna verdwenen zijn. Dergelijke exx. gelijken zodoende veel op *C. filiformis* Gyll., doch zijn te onderscheiden, doordat bij *costulata* Reitt. de dekschilden in het eerste derde gedeelte het breedst zijn, aan het uiteinde gewelfder en naar den top steiler afvallend en korter afgerond ; bij *filiformis* Gyll. zijn de dekschilden iets smaller, ongeveer in het midden het breedst, aan het uiteinde minder gewelfd en regelmatiger afvallend en langer afgerond. Dergelijke exx. bevonden zich — met overgangen — in bovengenoemd materiaal.

Scymnus testaceus Motsch. a. *concolor* Wse. (C.N. 269 ; N.N. 2108 ; W. 8830 e. C). Haamstede 22.6.1935 (Wi.).

Cercyon melanocephalus L. a. *rubripennis* Kuw. (C.N. 293 ; N.N. 1754 ; W. 438 a, B). Texel 21.7.1933 (VL.).

Hydraena pygmaea Waterh. (C.N. 303 ; N.N. 1703 bis ; W. 217 B). Epen 2.5.1935 (Sch.).

Trox perrisi Fairm. (C.N. 304 ; W. 8128 D). De uit nestkasten van spreuwen vermelde exx. waren fout gedetermineerd ; zij blijken te behooren tot een vorm van *T. scaber* L., waarbij de dubbelstrepen op de dekschilden met de breede, gekorven stippels bijna verdwenen zijn, terwijl het halsschild grover bestippeld is. ¹²⁾

Gezien de variabiliteit bij *T. scaber* lijkt het ons niet wenschelijk dezen vorm te benoemen ; de penis is vrijwel gevormd als bij *scaber*.

Trixagus brevicollis Bonv. (C.N. 323 ; N.N. 2259 bis ; W. 4279 C ; *Throsacus b.*). Spaubeek 19.12.1934 (Sch.).

Brachylacon murinus L. a. *kokeili* Küst. (C.N. 330 ; N.N. 2267 ; W. 3091 a. C). Terborg (G.) 21.5.1934 (Wi.), een mooi versch en goed beschud ex., hetgeen niet den indruk maakt, dat de halsschildbulten afgewreven zouden zijn.

Rhagonycha lutea a. *märkeli* Ksw. (C.N. 350 ; N.N. 2376 ; W. 682 d. C). Welterberg bij Kunrade 11.6.1934 (Wi.).

Mezium affine Boield. (C.N. 365 ; N.N. 2489 bis ; W.

¹¹⁾ Te zamen met een groot aantal exx. van *C. filum* Aubé, *argus* Reitt., *filiformis* Gyll. en enkele exx. van een vermoedelijk onbeschreven soort.

¹²⁾ Verslag 67ste Wintervergadering Ned. Entomol. Vereën., Tijdschr. v. Entomologie 77, 1934, p. XII.

9631 C). Op 20.7.1935 werden door den heer L. P. Poude-royen in den Broekpolder langs de Zijl bij Warmond (Z.-H.) slakkenhuisjes verzameld. Thuis bij het nazien der vangst werd hiertusschen een dood, doch gaaf ex. van deze soort gevonden.

Gewoonlijk wordt deze soort uit herbaria en drogerijen vermeld; nieuwe waarnemingen uit dit gebied zullen dus zeer welkom zijn.

Caenocara subglobosa Muls. a. *atrata* Schilsky (C.N. 373; N.N. 2488; W. 9617 a. C). Nunspeet 18.7.1934, eenige exx. op een Lycoperdon (MG.).

Deze ab. werd, naar het schijnt, tot heden slechts in Oostenrijk aangetroffen.

Anthicus tobias Mars. (C.N. 393; N.N. 2605 bis; W. 768 D). (In N.N. in te voegen na *A. longicollis* Schmidt). Bemelen 17.9.1933, een op een witgekalkten muur aanvliegend ♀ (R., det. Dr. Heberdey).

Deze soort werd door De Marseul in 1879 uit Mesopotamië beschreven, doch komt ook in Arabië, Turkije en Indië voor. Dr. Heberdey ontving eenigen tijd geleden een ♀ ter determinering, dat in den zomer van 1932 in het havengebied van Keulen gevangen was. Ook werden eenige exx. in Engeland gevonden¹³⁾, o.a. tusschen halfvergane, schimmelende zakken.

Hieronder volgt de beschrijving van De Marseul¹⁴⁾ van deze opvallende *Anthicus*, welke door den vorm van het halsschild en de teekening op de dekschilden afwijkt van de in ons gebied voorkomende soorten:

„Hoofdvorm gestrekt, dekschilden vlakgedrukt, bleekgeelrood, dekschilden bruin met basis en vlekje achter op de dekschilden licht gekleurd, glanzend, bedekt met fijne, korte, gele, liggende beharing. Kop groot, gewelfd, van achteren breed afgerond, met fijne, dichte bestippeling; oogen zwart, afgerond, tamelijk uitstekend. Sprieten de dekschilden bereikend, middelmatig, naar het uiteinde weinig verdikt, leedjes omgekeerd conisch, 2e even lang als het 3e, de volgende in lengte afnemend, alle meer lang dan breed, laatste lid ovaal, iets langer dan de voorafgaande, met stomp uiteinde. Halschild langwerpig, smaller dan de kop, bestippeld als de kop, voorzien van een vooruitspringend voorrandje, aan de zijden van voren verbreed-afgerond, vanaf het midden diep ingebogen, basis met verheven rand, middelmatig verbreed. Schildje driehoekig toegespitst. Dekschilden veel breder en $3 \times$ zoo lang als het halsschild, van voren recht afgesneden met afgeronde, doch aangeduide schouders, de schouderbultjes duidelijk, begrensd door een verdieping; dekschilden

¹³⁾ Entom. Monthly Mag. 1935, p. 41 & 78.

¹⁴⁾ S. de Marseul: Monographie des Anthicides de l'ancien monde. L'Abeille XVII, 1879, p. 125.

aan de zijden regelmatig verbreed, aan het uiteinde afgerond, bestippeling zeer fijn, niet zeer dicht, eerste gedeelte roodachtig geel, de rest bruin met een rond, bleek vlekje aan weerszijden voor het uiteinde. Pooten lang, bleek, dijen weinig verdikt, schenen slank, aan de basis iets gebuind, achtertarsen lang, draadvormig, iets korter dan de scheen. Lengte 3,5 mm, breedte 1,2 mm. Mesopotamië."

Saperda octopunctata Scop. (C.N. 419; N.N. 2705 bis; W. 1970 E). Van deze soort, waarvan vroeger een ex. uit een oude Limburgsche collectie vermeld werd (? Blijenbeek, 1 ♂), werd een ex. te Echt 7 of 8.1920 gevangen (Geurts, det. Rüschkamp).¹⁵⁾

Hoewel wij het ex. niet zagen, is er geen bezwaar deze soort als inlandsch te vermelden; verwisseling met een andere soort is natuurlijk uitgesloten.

Tropideres undulatus Panz. (C.N. 501; N.N. 3027 bis; W. 33 F). Epen 11.6.1934, met eenige exx. van *T. marchicus* Hbst. uit een dooden appelboom geklopt (W.).

Smicronyx jungermanniae Reich (C.N. 566; N.N. 3347; W. 5441 F). In aantal bij Bemelen gevonden, 17.9.34 en 16.9.35 (R.; Wi.), tusschen de wortels van verdorde planten van *Centaurea scabiosa* L.

Of de ontwikkeling op deze planten plaats had, is niet zeker; misschien alleen een overwinteringsplaats? Bij de planten werd geen *Cuscuta* waargenomen.

S. reichi Gyll. (C.N. 566; N.N. 3347 bis; W. 5433 F). Haamstede 22.6.1935, van lage duinplanten geslept (R.; Wi.).

De thans inlandsche soorten kunnen aldus onderscheiden worden:

1. Lichaamsvorm smaller; bovenzijde duidelijk, eenigszins vlekkig grauw beschubd (zie verder C.N. II. p. 624)
..... *jungermanniae* Reich

Lichaamsvorm breder; bovenzijde, vooral de dekschilden, bijna kaal 2

2. Halsschild bijna onbestippeld, slechts met ondiepe, sterk verspreide stippels bezet. Dekschilden iets smaller en naar het uiteinde regelmatig versmald. Onderzijde bijna onbeschubd. Klauwen zeer klein en van zeer ongelijke lengte. 1,5—2 mm *coecus* Reich

Halsschild met raspachtige, sterkere en dichtere bestippeling, dikwijls met aanduiding van een middenkiel. Dekschilden tamelijk breed, in het laatste derde gedeelte sterk versmald. Onderzijde verspreid, de zijden van het borststuk iets dichter licht beschubd. Klauwen klein en van gelijke lengte.

2—2,2 mm *reichi* Gyll.

¹⁵⁾ Natuurhist. Maandblad Limburg, 24e Jaarg., p. 105 & 126.

Laatstgenoemde soort werd door K. G. Blair¹⁶⁾ gekweekt uit de bloemhoofdjes van *Erythrea centaurium* Pers. en leeft dus niet — zoals in het algemeen opgegeven wordt — op *Cuscuta*. In de duinen bij Haamstede stond veel *Erythrea*, maar *Cuscuta* zagen wij niet; de waarneming van Blair zal ongetwijfeld juist zijn.

Anthonomus bituberculatus Thoms. (C.N. 575; N.N. 3312 bis; W. 5900 F). Houthem (Geuldal) 24.9.1932, uit meidoorn geklopt (Wi., det. Zumpt). Deze als synoniem met *A. cinctus* Kollar (*pyri* Boh.) [deze laatste soort blijkt te moeten heeten: *A. pyri* Kollar = *pyri* Boh. = *cinctus* Redt. et auct.] beschouwde soort is door Neresheimer & Wagner¹⁷⁾ als zelfstandige soort herkend.

Beide soorten onderscheiden zich als volgt:

A. pyri Kollar (*cinctus* Redt.): Kop met weinig uitpuilende, tamelijk gelijkmatig afgeronde oogen, met de oogen duidelijk smaller dan de voorrand van het halsschild. Dekschilden in verhouding tot het halsschild langer en gewelfder, aan de basis door de afgeronde schouders smaller lijkend, weinig breder dan de basis van het halsschild, zijkanten naar achteren duidelijk afgerond verbreed.

A. bituberculatus Thoms.: Kop met sterk uitpuilende, asymmetrisch conisch gewelfde oogen, welker voorrand bijna een rechte lijn vormen, met de oogen zoo breed als de voorrand van het halsschild. Dekschilden korter gebouwd en minder gewelfd, aan de basis bijna recht, met scherp aangeduide, bijna rechthoekige schouders, duidelijk breder dan de basis van het halsschild, zijkanten minder sterk en bijna rechtlijnig verbreed. Lichtgekleurde haarband op de dekschilden minder scherp en donkerder gekleurd en voorste gedeelte der dekschilden lichter gekleurd dan bij *pyri* Koll.

Van pruimeboomen geklopt bij Oderberg (Mark Brandenburg); ook bij Hamburg gevonden.

A. rosinae des Gozis (C.N. 575; N.N. 3316 bis; W. 5909 d. F). Gewoonlijk als ab. of var. van *A. inversus* Bed. vermeld; is gebleken een goede soort te zijn¹⁸⁾. In ons land gevonden te Velp, Doetinchem, Tiel, Breda, Oud-Valkeveen en op verscheiden plaatsen in Zuid-Limburg.

Ceutorrhynchus pilosellus Gyll. (C.N. 595; N.N. 3244 bis; W. 7552 F). Bemelen 17.9.1934, een ex. tusschen plantwortels op mergelhelling (R.).

Van deze door Bedel uit ons land opgegeven soort zag Everts geen inlandsche exx.

¹⁶⁾ Smicronyx Reichi Gyll., with notes on other species of the genus. Entom. Monthly Mag. 1935, p. 127.

¹⁷⁾ Dr. J. Neresheimer & H. Wagner: Beitr. z. Col. Fauna der Mark Brandenburg, Col. Centralbl. III, 1928/29, p. 249.

¹⁸⁾ J. Sainte-Claire Deville: Faune d. Col. d. Bass. d. l. Seine, VI bis, 1924, p. 55; Horion, loc. cit. p. 331.

Apion semivittatum a. *separandum* Aubé (C.N. 622 ; N.N. 3463 ; W. 519 F, spec. prop.). Schin op Geul 13.9.30, 1 tot deze ab. behoorend of deze benaderend ex. met een groot aantal van den nominaatvorm van *Mercurialis annua* geslept (Wi.).

Beharing bij dit ex. grover en iets dichter dan bij den nominaatvorm, vooral op voorhoofd, halsschild en basis der dekschilden.

Scolytus mali Bechst. a. *nitidulus* Chap. (C.N. 637 ; N.N. 3541 ; W. 8277 c. F). Epen 11.6.1934, verscheiden exx. te zamen met den nominaatvorm (Wi.).

Evenals de a. *castaneus* Ratz. behoort deze ab. wel als immatuur te worden beschouwd.

S. m. a. *strigilatus* Reitt. (C.N. 637 ; N.N. 3541 ; W. 8277 d. F). Epen 11.6.1934, verscheiden exx. te zamen met den nominaatvorm ; St.-Geertruide (Z.L.) 12.6.1934 (Wi.) met overgangen tot den nominaatvorm.

Dendroctonus micans Kugel. (C.N. 639 ; N.N. 3552 bis ; W. 8340 F). Putten (Vel.) begin Aug. 1935, in aantal onder den bast van *Picea orientalis*, enkele boomen waren reeds door deze soort gedood (Dr. Th. C. Oudemans) ; 14.8.1935 door verscheiden entomologen aldaar in groot aantal verzameld, ook eieren, larven en onuitgekleurde exx. waargenomen.

Hilversum en Amsterdam, December 1935.

A. RECLAIRE en P. VAN DER WIEL.

Merkwaardige overeenstemming. ¹⁾

In de Ent. Berichten, no. 207, van 1 Januari 1936, deelt de heer H. Coldewey iets mee over massavangst op smeer te Haamstede en in verband daarmee vermeldt hij een mededeling over hetzelfde onderwerp van P. Siviter Smith uit Midden-Engeland.

Dat artikeltje riep onmiddellijk herinneringen in mij wakker. Ik zocht in m'n notitieboekje en vond daarin enkele gegevens, die een interessante aanvulling geven op Coldewey's artikel.

Ik vond genoteerd :

Vrijdag 21 Juni 1935 : Gesmeerd in de Bijvank. Mistig, maar toch tamelijk goed.

Woensdag 26 Juni 1935 : Mislukte smeervond. Toen ik tegen 10 uur met smeren bezig was, dreigde zwaar onweer uit het zuiden. Ik haastte me daarom naar huis en was net op tijd binnen, ook ter wille van m'n vrouw ! Ik vond het zeer jammer, dat ik moest vluchten, want het leek me ideaal „smeerweer“.

¹⁾ In spelling-1934. Red.

Donderdag 27 Juni 1935 : Terug naar de Bijvank. Ik had de vorige avond de pot met stroop in der haast in een schuur van den heer Meisters geborgen. Het smeersel was wel erg dun geworden, het dreef onmiddellijk langs de stammen omhoog. Ik smeerde \pm 60 bomen. Bewolkte lucht, later regen. Warm. Massa's vlinders, ik telde op verscheiden bomen tot 30 stuks, terwijl ik geen enkele boom bij 't smeren had overgeslagen. Het was om wanhopig te worden : ik was alleen, met een zaklantaarn in de ene, een doosje of de vangfles in de andere hand. Het krioelde door en over elkaar. Toen ik ruim de helft der bomen langs geweest was, had ik geen bergruimte meer en daar het flink begon te regenen, heb ik naar de rest maar niet meer omgezien. Een avond, om niet weer te vergeten!

Zaterdag 29 Juni 1935 : Weer terug geweest, met m'n oudste zoontje, om hem ook eens van dit schouwspel te laten genieten. Het experiment gelukte volkomen, want hoewel het iets minder druk was dan des Donderdags, was de avond toch zéér goed. Deze beide avonden ving ik verschillende nieuwe soorten voor de Bijvank, o.a. een aantal exx. van *Agrotis obscura* Brahm, 1 ex. van *Agrotis orbona* Hufn., waarvan me 2 exx. ontsnapten, vrij veel *Agrotis brunnea* F., *Agrotis occulta* L., *Mamestra advena* F., *Mamestra tinctoria* Brahm, verscheiden *Leucania impudens* Hb., *Petilampa arcuosa* Hw. en vele andere gewone en minder gewone soorten. Ook hier was *Agrotis exclamationis* L. een der talrijkste bezoekers!

Woensdag 3 Juli 1935 : Weer gesmeerd, op dezelfde plaats. Koeler, aantal vlinders heel wat minder. Toch nog 3 nieuwe voor de Bijvank.

Zaterdag 6 Juli 1935 : Nog eens geprobeerd ! Guur, lichte maan. Veel minder dieren, meest *Hadena monoglypha* Hufn.

In deze 14 dagen, in hoofdzaak echter op de beide goede avonden, 27 en 29 Juni, kreeg ik \pm 70 soorten op smeer. Tot dit aantal kwam ik naderhand thuis. Het waren de soorten, die ik had meegenomen en die ik me met zekerheid kon herinneren. In werkelijkheid zijn 't er meer geweest.

Ik gebruikte als smeer in die dagen stroop, met overrijpe aardbeien vermengd, en een scheutje bier. Aanvankelijk was ik geneigd het succes voor een deel aan dit mengsel toe te schrijven, maar wijl anderen in dezelfde periode elders hetzelfde hebben ondervonden, moet de oorzaak daarvan m.i. in klimatologische invloeden gezocht worden.

Ik voor mij geloof trouwens niet meer, dat de samenstelling van het „smeer” veel invloed heeft op de „aantrekkingskracht” ervan.

Lobith.

L. H. SCHOLTEN.

De fauna van *Lipara*-gallen.

De bekende sigarengallen van riet bieden niet alleen aan de eieren en de larven van hun eigenlijke veroorzaakster, de vlieg *Lipara lucens* L., een tehuis, doch herbergen tevens een groot aantal ongenooide gasten, de inquilinen. Hiertoe behooren vertegenwoordigers van verschillende insectenorden. Zoo noemt Oudemans¹⁾ twee Ichneumoniden: *Polemon liparae* Gir. en *melas* Gir., en de prachtige groengouden Chalcidide *Pteromalus liparae* Gir., die alle op *Lipara lucens* parasiteeren. Als meer toevallige gasten van deze gallen vond hij een bij, *Prosopis communis* Nyl., en een graafwesp, *Pemphredon unicolor* F., (beide maken nesten in gewone rietstengels) en zelfs een sprinkhaan, zeer waarschijnlijk *Mecanema varium* F.

Dezen zomer ben ik, dank zij de vriendelijkheid van den heer P. Korringa, in bezit gekomen van een aantal sigarengallen, afkomstig uit de Waterleidingduinen te Haarlem. Mijn hoop was, hieruit Microlepidoptera te kweeken. Prof. Docters van Leeuwen vertelde mij nl., dat hij ook micro's uit *Lipara*-gallen heeft verkregen; welke soorten het waren, wist hij niet meer te zeggen.

Jammer genoeg zijn mijn verwachtingen niet bevestigd geworden. Uit de gallen kwamen slechts twee Microlepidoptera te voorschijn: één imago van *Borkhausenia pseudopretella* Hw.; de rupsen van deze zeer algemeene soort leven, zooals bekend is, in allerlei plantaardig en dierlijk afval; zij zal dan ook toevallig in de gal terecht zijn gekomen. En één wit micro-rupsje met een bruinen kop — het is helaas overleden, vóór het verpopt was; naar alle waarschijnlijkheid hoorde het tot dezelfde soort.

Veel beter vertegenwoordigd was de orde der Dipteren. *Lipara lucens* L. verscheen het eerst; iets later kwam *Calamoncoris minima* Strobl., een veel kleiner, zwart vliegje te voorschijn, tegelijk met een nog kleinere soort: *Haplegis flavitarsis* Meig. Het eveneens gitzwarte diertje was van de vorige soort makkelijk te onderscheiden door de sneeuw witte kolfjes; bij *Calamoncoris* zijn deze zwart. Terwijl de eerste soort als een echte inquiline van de gallen te beschouwen is, zal de tweede een meer toevallige gast geweest zijn, daar zij, volgens Schiener, in rietstengels leeft, zonder er gallen in te veroorzaken. Een derde Chloropine, die uit de gallen te voorschijn kwam, was *Elachytra cornuta* Meig., kennelijk aan lange, geknikte sprieten.

Hymenopteren waren vertegenwoordigd door *Polemon liparae* Gir. en *Pteromalus liparae* Gir.

Om een idee te geven van de verhouding, waarin de ver-

¹⁾ Dr. J. Th. Oudemans: De Nederlandsche Insecten, p. 585.

schillende soorten in de 330 gekweekte gallen voorkwamen, laat ik hier de aantallen volgen.

<i>Lipara lucens</i> L.	34
<i>Calamoncoris minima</i> Strobl.	348
<i>Haplegis flavitarsis</i> Meig.	635
<i>Elachytra cornuta</i> Meig.	1
Cecidomyiden (niet gedetermineerd)	2
<i>Borkhausenia pseudopretella</i> Hw.	1
Rups van een ongedetermineerde micro	1
<i>Polemon liparae</i> Gir.	15
<i>Pteromalus liparae</i> Gir.	71

Zeer opvallend is het bijzonder lage percentage *Lipara*'s, die het tot imago brengen, nl. nauwelijks hooger dan 10 %!

Amsterdam, 20-XII-1935.

A. DIAKONOFF.

Laboulbeniaceae.

Sedert eenigen tijd houd ik mij bezig met het onderzoek naar de Laboulbeniaceae. Hoewel deze fungi hier betrekkelijk weinig schijnen voor te komen, heb ik er toch reeds verscheiden gevonden. Hoofdzakelijk vindt men ze wel op kevers; ze kunnen echter ook voorkomen op vliegen, wantsen, spinnen en mijten, terwijl ze een heel enkelen keer door anderen op andere insecten, als bijv. Hymenoptera, zijn waargenomen.

Het is niet zoo heel moeilijk de schimmels te herkennen, hoewel men, wanneer men er niet attent op is, ze gemakkelijk voor aanklevend vuil verslijt. Ik weet ze niet beter te kenmerken dan door te zeggen, dat, wanneer een kever overmatig vuil lijkt (bijv. langs de randen der dekschilden) of behaard schijnt op plaats, waar anders gewoonlijk geen beharing aanwezig is, of wanneer bij een behaard individu sommige haren extra dik lijken, men dan veel kans heeft een besmet exemplaar voor zich te zien.

Met een ongeveer 10-malige vergrooing zijn ze wel te herkennen. Wanneer men scherp toekijkt, is er altijd een buikig, meer of minder zwart gedeelte aan op te merken, dat al of niet voorzien is van veel of weinig, langere of kortere, op haren gelijkende, aanhangsels; terwijl het zwarte gedeelte op een veel lichter gekleurd, ietwat doorschijnend, dun steeltje rust. Het geheel is heen en weer te bewegen, zonder dat het dadelijk loslaat; hoewel het, voor den goeden gang van het onderzoek, aanbeveling verdient er zoo min mogelijk aan te komen, daar anders misschien de aanhangsels afbreken of eenigerlei beschadiging optreden kan.

Ze kunnen op alle deelen van het insect zitten, zoowel op het abdomen als op de pooten en dekschilden, op borststuk, kop of sprieten, zelfs op de oogen. Bij kevers, die op vochtige plaatsen leven, of wel bij waterkevers is de kans om besmette individuen te vangen het grootst, wat wel nauw samenhangt met de algemeene levensvoorwaarden der fungi.

Gaarne houd ik mij aanbevolen voor toezending van eventueel besmet materiaal.

Nieuwe Meerdijk 411,
Rijk (gem. Haarlemmeer).

W. J. KOSSEN.

ADRESWIJZIGINGEN.

J. C. Ceton, thans: D 133 A, Albergen (bij Almelo).
Prof. Dr. J. C. H. de Meijere, thans: Lindenlaan 2 C, Zeist.



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 210.

Deel IX.

1 Juli 1936.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : **Dr. A. Reclaire** : 2e Vervolg op de Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera).

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdags slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

2e Vervolg op de Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera).¹⁾²⁾

In dit vervolg zijn wederom de mij bekend geworden nieuwe vindplaatsen van inlandse wantsen opgenomen. Van de literatuur is in het algemeen alleen datgene vermeld, waarin aanwijzingen staan voor het opsporen van de soorten. De zeldzaamheid van vele vormen is immers vaak slechts schijnbaar en een gevolg van onvoldoende bekendheid met de levenswijze.

Om plaats te besparen zijn de namen van de vinders meestal afgekort en wel als volgt :

- Bo = M. van den Boorn.
- Co = J. B. Corporaal.
- Cr = Rector J. Cremers.
- Ke = K. J. W. Bernet Kempers.

¹⁾ Vgl. Tijdschrift v. Entomologie 75 (1932), pp. 59—258; Entomol. Berichten, no. 198, deel IX (1934), pp. 47—64.

²⁾ In spelling-1934. Red.

NOV 24 1936

Kl = B. H. Klynstra.
 Ko = J. Koornneef.
 MG = Dr. D. Mac Gillavry.
 HMG = Drs. H. J. Mac Gillavry.
 Ou = Dr. Th. C. Oudemans.
 Re = Dr. A. Reclaire.
 Sch = Pater A. M. Scholte S. J.
 To = R. Tolman.
 Uyt = Dr. D. L. Uyttenboogaart.
 VL = F. T. Valck Lucassen.
 Wi = P. van der Wiel.

Jordan (4) deelt in een systematisch overzicht allerlei bijzonderheden mede omtrent het leven van vochtminnende wantsen.

Schneider heeft een lijst van 39 op suikerbiet aangetroffen wantsen samengesteld, waarvan een 30-tal ook in ons gebied voorkomt.

Michalk & Riedel bespreken de levenswijze van in wantsen voorkomende vliegen. *Clytiomyia pellucens* Fall. (Tachin.) werd waargenomen in *Sehirus bicolor* L. en *Eusarcocoris melanocephalus* F. Vermoedelijk verlaten de larven het lichaam van den gastheer door de anaalopening. *Cystogaster globosa* F. werd uit *Aelia acuminata* L. gekweekt, *Dionaea forcipata* Meig. uit *Stenocephalus agilis* Scop., *Phania vitata* Meig. uit *Arma custos* Hahn. Zie ook Michalk 8.

* *Cydnus nigrita* F. Laag-Soeren 18.6.08 (Kl). Te Hilversum 23.9.34 in enorme hoeveelheid lopend op een verlaten lupinenveld (HMG). Een week later kon ik ter zelfder plaatse geen enkel ex. meer aantreffen; misschien waren alle reeds overwinterend. Schumacher (Deutsche Entomol. Zeitschr. 1916, p. 211) bericht over iets dergelijks. Volgens hem leeft de soort onderaards aan plantenwortels, overwintert in het losse zand op ca. 5 cm diepte en verschijnt op warme voorjaarsdagen soms in geweldige hoeveelheid aan de oppervlakte.

* *C. flavicornis* F. leeft volgens Schumacher gelijk de vorige. Hedicke & Michalk troffen deze soort in aantal zuigend aan de bladrozetten van *Oenothera biennis* aan.

* *Gnathoconus albomarginatus* Goeze werd in Saksen herhaaldelijk van *Evonymus* geklopt! (Cohrs & Kleindienst). Hedicke & Michalk troffen deze soort in aantal aan de oever van een klein meertje in gezelschap van *Ceratocombus coleoptratus* Zett. en *Drymus brunneus* Shlb. aan.

* *Sehirus morio* L. Bilthoven 7.6.31 (in coll.-MG).

* *S. biguttatus* L. Laag-Soeren 18.6.26 en Garderen 20.8.28 (MG); Brunssum 2.6.27 en Delden (O.) 18.6.33 (VL); Hoeven 7.27 (Sch); Leuvenum 13.7.35 tussen mos (Re).

S. b. * var. *concolor* Nickerl. Nunspeet 30.6.27 (MG; zie Reclaire 12).

Ochetostethus nanus H.S. (O. 78) komt volgens Gulde (2) bij Hamburg voor, verbergt zich overdag onder het zand onder *Artemisia*. Zou dus ook bij ons aangetroffen kunnen worden.

* *Odontoscelis dorsalis* F. Nunspeet 24.6-12.7.28 (MG); Wassenaar 6.34 (Sch).

O. d. var. *signata* Fieb. Volgens Gulde (2) een zuidelijke vorm, dus niet bij ons te verwachten.

Phimodera Germ. Volgens Gulde (2) leven de soorten van dit genus meest op de duinen onder lage planten, zoals thijm, zegge, alsem, *Festuca* e.a.

* *Ph. humeralis* Dalm. Bergen a. Z. 25.6.34 op de laatste duinrij (Re). Op het helle zand valt dit diertje zeer weinig op.

Psacasta exanthematica Scop. Volgens Gulde (2) behoren de exx. uit Midden-Europa tot de var. *minor* Put. (bij Osharin = de nominaatvorm).

Puton vermeldt in zijn synopsis *P. conspersa* Germ. (O. 173) van St.-Germain, schijnt het ex. echter zelf niet gezien te hebben. Gulde (2) noemt als noordelijkste vindplaats Lyon, zódat het onwaarschijnlijk is, dat deze soort in ons gebied voorkomt.

* *Eurygaster austriacus* Schrk. Westenschouwen 23.6.35, een dood ♀ op het strand, en Schin op Geul 15.9.35 (Re).

* *E. maurus* L. en * *E. testudinarius* Geoffr. Sinds *E. maurus* in 2 soorten is gesplitst, verkeert men in twijfel omtrent de variëteiten; eerst de bestudering van de typen zou wellicht kunnen aantonen, tot welke der beide soorten zij behoren. Mancini (2) heeft echter aan de var. van *E. meridionalis* Pén. destijds nieuwe namen gegeven.

* *Sciocoris cursitans* F. Haamstede 22.6.35 (Re).

* *Aelia acuminata* L. var. *burmeisteri* Küst. heeft Gulde (2) later als gelijk aan de nominaatvorm beschouwd.

* *A. klugi* Hahn blijkt zeer verbreid te zijn.

* *Neottiglossa pusilla* Gmel. Epen 15.9 en Bemelen 9.6.34 (Re); Velp (N.-B.) en Mook 24.8.34 (Sch).

* *Eusarcoris aeneus* Scop. Haelen 15.9.34 (Re).

* *Rubiconia intermedia* Wlff. Tegen eind October 1935 werden 3 levende exx. in een te Loenen (Utr.) ontvangen zending rode bosbessen, vermoedelijk uit Apeldoorn afkomstig, aangetroffen (Cr; det. Sch). Toch is het nog niet zeker, dat deze soort inderdaad op rode bosbes leeft, gezien de mededelingen in de literatuur.

* *Peribalus vernalis* Wlff. De Heek (L.) 23.9.34 (Cr).

Palomena viridissima Poda * var. *simulans* Put. Doorn

16.10.27 (Ko).

* *Chlorochroa juniperina* L. Vierhouten 7.8.32 (J. v. Santen); Loenen (G.) 20.10.25 (E. M. v. Zinderen Bakker).

* *C. pinicola* Muls. Het is niet uitgesloten, dat deze op hoge bomen leeft en daardoor zelden gevonden wordt (Cohrs & Kleindienst).

* *C. purpureipennis* De G. Meerssen (Cr).

* *Eurydema dominulus* Scop. Houthem 8.23 (in coll.-MG); St.-Pieter 14.6.35 (Cr).

* *Acanthosoma haemorrhoidale* L. blijkt vrij verbreid te zijn.

* *Elasmucha fieberi* Jak. Assen 6.20 (MG; Uyt); Bilt-hoven (in coll.-MG); De Steeg 29.7.35 (in coll.-Sch); Wijster (Dr.) 23.5.30 (Co).

* *Cyphostethus tristriatus* F. Nunspeet 6.8.34 (HMG); Putten (G.) 21.3.35, ♂ en ♀ op *Chamaecyparis* (Ou); Loenen (G.) 10.11.35 (Re); gedurende het gehele jaar op jeneverbes aan te treffen te Soest (To).

* *Verlusia rhombea* L. Zandvoort 9.8.29 (Geysbeek); Wassenaar in aantal van zeepkruid 11.9.35 (Sch). Schumann (2) vond de larven talrijk op *Spergula Morisonii*.

* *Coreus scapha* F. Bij sommige exx. uit Schin op Geul ontbreekt het 3e lid van één der sprieten, terwijl het eindlid normaal ontwikkeld is (oligomerie).

* *Bathysolen nubilus* Fall. Schin op Geul 19.7.34 (Sch; zie Reclaire 14); dito en Bemelen 15.9.35 (Wi).

* *Coriomeris denticulatus* Scop. Eijs 16.9.34 (Re); Arnhem 8.1888 (zie Blöte 4, alwaar het genus *Coreus* heet).

* *Therapha hyosциami* L. Simpelveld 8.22 (Willemse); St.-Pieter 14.6.35 (Cr); Schin op Geul 4-16.9.35 (Re; Wi).

Van de subsp. *nigradorsum* Put. werd een geïmporteerd ex. te Renkum gevonden (Uyt; zie Reclaire 12).

* *Liorhyssus hyalinus* F. Nunspeet 8.23 (zie Reclaire 12). Deze naar het schijnt over een groot deel van de aarde verbreide wants heet op *Sonchus oleraceus* te leven. Dr. Mac Gillavry, die de soort te Nunspeet ontdekte, trof echter op de vindplaats geen *Sonchus* aan.

Stictopleurus pictus Fieb. K. Schmidt (2) geeft een aanvullende beschrijving van deze door Ribaut (6) als spec. prop. herkende vorm.

Myrmus miriformis Fall. * var. *gynaecoides* Priesn. Met de nominaatvorm; alleen ♂♂?

* *Pyrrhocoris apterus* L. Macropt. exx. (f. *pennata* Wsth.) te Bemelen 17.9.34 en 21.4.35 (Re; Wi).

* *Spilostethus equestris* L. is te Maastricht 28.6.35 teruggevonden door Mej. Maessen (Cr, schriftel. mededel.).

* *Nysius thymi* Wlff. Saunders („The Hemiptera-Heteroptera of the British Islands”, London 1892, pg. 71) en Butler („Biology”, pg. 139) vermelden een var. *maculatus* D. & Sc. Exx., die aan de beschrijving voldoen, be-

vinden zich in mijn verzameling, vooral ♂♂. echter met zóvele overgangen, dat het m.i. beter is deze var. niet te onderscheiden, doch als gelijk aan de nominaatvorm te beschouwen, evenals Osharin dit doet.

* *N. ericae* Schill. Hilversum 6.10.34 (zie Reclaire 14); sindsdien aldaar teruggevonden, 30.8 en 10.9.35 (Re).

* *N. lineatus* Costa. Ede (G.) 16.8.34 (Sch).

* *Cymus obliquus* Horv. Vaals 29.5.27 (VL); Haelen 15.9.34 (Re); Geulle 16.6.35 (Bo). — Volgens Hedicke is deze soort niet altijd zeker van *C. glandicolor* Hhn. te onderscheiden.

Ischnorhynchus resedae Pnz. * var. *flavicornis* Duda. Wierden 26.9.27 en Bilthoven 2.4.29 (in coll.-MG); Vaals 2-3.6.31 (MG).

* *Ischnodemus sabuleti* Fall. Middelburg 4.5.27, macropt. (in coll.-MG); Nunspeet 26.8.28 (MG); Geulle 14.6.35, macropt. (Bo).

Henestaris halophilus Burm. Maertens vermeldt deze soort in groot aantal van *Artemisia maritima* 26.8. Deze plant is bij ons op zilte terreinen veelvuldig, zodat dit een aanwijzing moge zijn om deze wants in ons land te ontdekken.

* *Chilacis typhae* Perr. Hengelo (O.) 1.4.33 (Wi). — Volgens Jordan (4) vindt men *C. t.* vaak in aantal tussen de bladscheden van de beide Typha-soorten; de kolven worden vooral voor voedselopname en het leggen van de eieren bezocht.

Pamera Say. Volgens Jordan (4) zijn de *P.*-soorten trage mosdieren, die alleen gedurende de paringstijd het mos verlaten en dan levendig rondvliegen en op allerlei planten worden waargenomen.

P. fracticollis Schill. * var. *collaris* Bär. Winterswijk 15-21.6.21 (Wi).

* *P. lurida* Hahn. Gasteren 29.6.30 (in coll.-MG); Kortenhoef 27.7.35 (Re).

* *Rhyparochromus chiragra* F. St.-Pieter 18.6.23 (MG); Eijs 16.9.34, Epen 14.9 en Bemelen 16.9.35 (Re; Wi); Rhenen 11.9.34 (Ko); Haamstede 22.6.35 (Re).

R. c. * var. *sabulicola* Thms. Schin op Geul 15.9.35 (Re).

R. c. * var. *incertus* Rey. Den Haag 13.7.34 (Sch); Bemelen en Schin op Geul 15 en 16.9.35 (Re; Wi).

* *Tropistethus holosericeus* Schltz. Bemelen 1.5.35 onder thijm en Wassenaar 8 en 21.5 en 30.6. en 9.10.35, macropt. en brachypt. in groot aantal onder mos (Sch).

* ? *Ischnocoris hemipterus* Schill. Het voorkomen in ons land is onzeker geworden (zie Reclaire 16).

* *I. angustulus* Boh. Nunspeet 15.7.31, macropt. ♀ (MG); Spaubeek 25.7 en Schinveld en Brunssum 6.4.34 (Sch). — Wat in de lijst als *I. h.* vermeld is, heeft op deze soort betrekking.

Plinthis minutissimus Fieb. Volgens Mancini is deze soort zeer variabel, wat de structuur betreft. Hij vond dit uiterst kleine diertje in groot aantal onder Cistus en andere zuidelijke planten. De levenswijze schijnt onderaards te zijn. Dit en de geringe afmeting zijn misschien een paar oorzaken van het feit, dat *P. m.* naar het schijnt tot nu toe slechts weinig werd aangetroffen.

* *P. brevipennis* Latr. blijkt zeer verbreid te zijn, meest brachypt.

Acompus pallipes H.S., een spec. prop. met synoniem *A. opacus* Priesn., is thans ook in Engeland gevonden; China (9) bericht hierover alsmede over de onderscheiding van *A. rufipes* Wlff.

* *Stygnocoris rusticus* Fall. Haelen 15.9.34, macropt. (Re).

* *Peritrechus sylvestris* F. Putten (G.) 8.9.34 (Re); Schin op Geul 15.9.35 (Wi).

* *P. angusticollis* Shlb. Schinveld 24.12.34, ♀, in veenmos (Cr; zie Reclaire 14). — Aangaande de onderscheiding van de andere soorten van het genus zie China (9).

* *P. geniculatus* Hahn. Winterswijk 22-28.9.20 (Wi); Maastricht en Spaubeek 24.7.30 (Sch); Schinveld 24.12.34 in vochtig veenmos (Cr); Epen 16.9.35 (Re).

* *Trapezonotus dispar* Stål. St.-Pieter 12.6.35 (Bo).

* *Aphanus quadratus* F. Volgens schriftel. mededel. van den heer K. Schmidt te Fürth is het Dr. Singer te Aschaffenburg door onderzoek van de typen van *A. q.* uit het museum te Kiel gebleken, dat *A. brevirostris* Ribaut = *A. q.* is.

* *A. pini* L. Eijs 17.9.34 (Wi); Maastricht 17.7.34 met larven (Sch).

A. p. * var. *contraria* Schumach. Bemelen 20.4.35 (Re).

* *Beosus maritimus* Scop. Rhenen 3.5.33 (Ko); Den Haag 2.7.34, larve, en Malden 24.8.34 (Sch).

* *Drymus confusus* Horv. Eijs 17.8.34 (Wi); Schin op Geul 15 en Wijlré 17.9.35 (Re); Bemelen 27.4.35 (Sch).

D. pumilio Put. Aangaande de herkenning zie China (9).

* *Eremocoris plebejus* Fall. Groesbeek 8.34 in dennenappels en Hatert (Sch); Nunspeet 23.8.35 (MG); Hilversum 2 en 4.6.35 (Re); Soest 5.9.35 op jeneverbes (To).

* *E. podagricus* F. Valkenburg (L.) 19-25.5.20 (Wi); Wijlré 17.9.35 (Re).

* *E. erraticus* F. Vlieland 8.34 (zie Mac Gillavry 35).

* *Scolopostethus pictus* Schill. Nunspeet 7.8.23 en Laag-Soeren 20.6.29 (MG).

* ? *S. thomsoni* Reut. Volgens schriftel. mededel. van Dr. Jordan te Bautzen is *S. th.* wel degelijk een goede, niet alleen door de lichaamsbouw, doch ook door de levenswijze van *S. puberulus* Horv. verschillende soort. Terwijl *S. th.* op droge plaatsen voorkomt, is *S. p.* een mosdier. De

determinatie van de Nederlandse exx. moet dus herzien worden.

* *S. decoratus* Hahn. Texel, De Mok 12-17.5.21 (Wi).

* *Taphropeltus contractus* H.S. Spaubeek 25.7, Ede 16.8 en Wassenaar 16.5.34 (Sch).

* *T. hamulatus* Ths. (spec. prop. ?). Schin op Geul 15.9.35 (Re).

* *Gastrodes ferrugineus* L. Ede (G.) 11.4.24 (Wi); Wassenaar, Meyendel 19.9.34 van *Pinus silvestris* geschud (Sch); Vlieland 8.34 (zie Mac Gillavry 35).

* *Neides tipularius* L. blijkt verbreid te zijn, meest brachypt.

* *N. favosus* Fieb. (O. 1392). Tussen inlands materiaal van *N. tipularius* bevinden zich exx., die tot deze soort te rekenen zijn (vid. Dr. Jordan te Bautzen), echter met overgangen, zodat het voorlopig te bezien staat, of men hier met een goede soort, dan wel met een vorm van *tipularius* te doen heeft. Omtrent de onderscheiding zie Jordan in Gulde (2).

* *Berytus clavipes* F. Bemelen 16.9.35, brachypt. en macropt. (Re; Wi).

* *B. minor* H.S. blijkt verbreid te zijn, meest brachypt.

* *B. signoreti* Fieb. Maastricht 17.6 en 10.7.30 en 5.31 onder *Medicago lupulina*, Spaubeek 26.7 en Mook 24.8.34 (Sch); Epen en Eijs 18.9.34 (Re); Kunrade, macropt. 11.6.34 en Bemelen 16.9.35 (Wi); Nunspeet 18.8.34 (HMG).

* *Metacanthus punctipes* Germ. Wassenaar 25.7.20 (Wi).

* *Piesma maculata* Lap. blijkt vrij algemeen te zijn.

* *P. quadrata* Fieb. Middelburg 4.5.27 (in coll.-MG). — Voor uitvoerige berichten omtrent de door deze wants veroorzaakte bietenziekte zie Schneider.

Tingidae. Omtrent de beschrijving van de Nederlandse soorten zie Scholte (2).¹⁾

* *Campylostira verna* Fall. Wijlré 4.9.30 onder *Medicago lupulina* (Sch); Epen 14.9.35 in aantal in droog mos (Re; Wi).

* *Acalypta musci* Schrk. Omtrent de onderscheiding van *A. brunnea* Germ. zie Scholte (2).

* *A. carinata* Pnz. Maastricht, uit larven uit mos gekweekt, Bunde 7.34, larven 23.7.34, Geulle 25.7.34, Velp (N.-B.) en Gronsveld 1.5.35 talrijke larven (Sch).

A. c. * var. *angustula* Horv. Spaubeek 18.7.34 (Sch); Maastricht 5.35 (Cr); Gronsveld 16.6.35 (Bo).

* *A. platychila* Fieb. Het in de lijst van Valkenburg genoemde ex. behoort tot *A. marginata* Wlff.; zie Scholte (2).

* *A. nigrina* Fall. Leuvenum 25.5.35 onder droog mos in een uitgekapt dennenbos (Re), dito larve, waaruit een

¹⁾ Dr. H. J. Schmitz S. J. heeft hem er op gewezen, dat volgens internationale beslissingen de familie **Tingidae** moet heten.

macropt. ♀ gekweekt werd (Sch); Groesbeek in aantal 24-29.7.35 (Sch; zie Reclaire 16).

* *A. marginata* Wlff. Bemelen 26.4.35 onder thijm (Sch).

* *A. gracilis* Fieb. Katwijk 10.7.27, in Juli bij Wassenaar gemeen onder *Echium*, ook één macropt. ex. (zie Scholte 2).

* *A. parvula* Fall. blijkt vrij algemeen te zijn, meest brachypt.

* *Dictyonota strichnocera* Fieb. Groesbeek 19.7.33 (Scholte 2); Malden 30.7.35 (Sch).

* *D. fuliginosa* Costa. Nijmegen 7.33; Spaubeek einde December van dorre brem (zie Scholte 2). — In Engeland vond Bedwell 5 ♂♂ van *D. f.* in copula met 5 ♀♀ van de vorige soort, terwijl hij van *D. f.* geen copulerende paartjes zag, ofschoon de ♀♀ even talrijk als de ♂♂ waren.

* *D. tricornis* Schrck. Bemelen 17.9.34 (Re); Geulle 17.8.34 (Cr); St.-Pieter onder *Medicago lupulina* (zie Scholte 2).

* *Derephysia foliacea* Fall. Spaubeek 29 en 30.7.34 onder oud gras en Bemelen 27.7.34 (zie Scholte 2; volgens hem houdt deze soort zich bij voorkeur onder grasrhizomen op en schijnt daarvan te leven); Epen 14.9.35 uit droog mos (Re; Wi).

* *Stephanitis rhododendri* Horv. Nunspeet 20.8.34 (HMG); Groesbeek en Nijmegen 8.35 (Sch); 's-Hertogenbosch, alwaar *Rhododendron* vrij ernstig werd aangetast (zie Van Poeteren 4).

* *Lasiacantha capucina* Germ. Bemelen in aantal onder thijm 26 en 27.4.35 (Bo; Sch; zie Scholte 2 en Reclaire 16).

* *Tingis reticulata* H. S. Volgens Scholte (2) dient men deze onder de grondbladeren van het zenegroen te zoeken; op deze wijze vond hij te Wassenaar een honderdtal.

* *T. ampliata* H. S. Doetinchem 19.6.32 (VL).

* *Catoplatus fabricii* Stål. Schin op Geul 4 en 29.4.34 onder *Medicago lupulina* (zie Scholte 2).

* *Physatochila dumetorum* H. S. Blaricum (N.-H.) 8.7.34 (Re).

* *Ph. quadrimaculata* Wlff. Valkenburg (L.) 24-29.3.21 (Wi); Nunspeet 17.8.32 in aantal met larven op lijsterbes (MG); Bunde 29.4.30 en Geulle 25.7.34 (zie Scholte 2); Wijster (Dr.) 21.5.30 (Co).

* *Monanthia humuli* F. Maastricht 11.6.30, Geulle 25.7.34 met larven van elk stadium en Wassenaar 27.6.34 larve en 4.7.34 imago (zie Scholte 2).

M. lupuli H. S. (O. 1621). Deze o.a. bij Frankfort (Gulde) op vergeet-mij-niet gevonden soort zou ook bij ons kunnen voorkomen.

* *Serenthia laeta* Fall. Velp (N.-B.) 18.8.34 (Sch).

Aradidae. Over de eieren en larven van de *A.* alsmede

de systematische plaats van deze familie zie Jordan 2.

Aradus aterrimus Fieb. Deze naar het schijnt in Europa overal zeldzame schorswants werd in Kent in de herfst in waardeloze, rottende, beschimmelde zakken aangetroffen (M a s s e e). — Volgens hem is de in Siberië gemene *A. morio* Jak. (O. 1664) = *aterrimus*. Dat *A. a.* een voor een *Aradus* afwijkende levenswijze vertoont, blijkt verder uit een schriftel. mededeling van Dr. W o l f f te Davos, alwaar de soort op ca. 2500 m hoogte in de „Latschenkiefernregion” onder stenen voorkomt!

* *Aneurus laevis* F. De Lutte 17.6.28 (VL); Oldenzaal 13-17.6.28 (MG).

* *Ploiariola vagabunda* L. Onder insecten, door wijlen Pater Dettmer S. J. verzameld, bevond zich een ex. van deze soort, waarbij vermeld was: Valkenburg 29.9.26 uit „Galle v. *Biorhiza pallida* Ol.” (Cr, schriftel. mededel.).

* *Rhinocoris iracundus* Poda. Volgens Ribaut (13) is *R. cruentus* F. synoniem met *R. i.*

* *Prostemma guttula* F. St.-Pietersberg 26.4.33 onder een steen, brachypt. (Cr).

* *Nabis boops* Schioedte. De in de lijst vermelde brachypt. *N. major* Costa blijkt inderdaad *N. b.* te zijn (zie M a c G i l l a v r y 36).

* *N. flavomarginatus* Schltz. Ommen 9.7.26, ♀, macropt. (in coll.-MG); Anlo 29.6.30, brach. (MG); Afferden (L.) 14.9.35 (Re).

* *N. brevis* Schltz. Hoog-Buurlo 31.8.23 (Nonnekens); Nunspeet 6.23 (MG); Haelen 15.9.34 (Re).

Hebrus letzneri Schltz. wordt tegenwoordig veelal als synoniem of hoogstens var. van *H. pusillus* Fall. beschouwd. Voor 90 jaren uit Silezië beschreven, sindsdien niet teruggevonden (zie J o r d a n in G u l d e 2 en H e d i c k e).

* *Cimex columbarius* Jen. Scheemda in groot aantal in een duiventil 11.34, ontvangen van de Plantenziektenkundige Dienst, dito 11.12.35, 114 ♂♂ en 47 ♀♀ alsmede larven in elk stadium; Nijkerk 3.35 in een duiventil (Ou).

* *C. pipistrelli* Jen. Amsterdam 25.7.35 in de slaapruijnte van en op vleermuis (Kruseman; Wi).

* *C. dissimilis* Horv. Amsterdam 4.7.35 in de slaapruijnte van en op vleermuis (Kruseman).

C. stadleri Horv. Deze nieuwe soort werd voor kort in het Spessart-gebergte op *Vespertilio murinus* Schreb. ontdekt, zou misschien ook bij ons te vinden zijn (zie o.a. H e d i c k e).

* *Temnostethus pusillus* H. S. Denekamp 19-21.6.33 en Assen 24-29.6.30, macropt. (MG).

T. p. * var. *gracilis* Horv. Nunspeet 8.32, Laag-Soeren 19.6.26 en Loosduinen 8-12.8.31, alles brachypt. (MG).

Anthocoris confusus Reut. * var. *funestus* Horv. Houthem 21.4.35 (Re; vid. K. S c h m i d t).

* *A. nemoralis* F. Bij het onderzoek van een vrij groot materiaal is mij gebleken, dat tussen de nominaatvorm en de var. *austriacus* F. zóvele overgangen bestaan, dat m.i. een onderscheiding doelloos is. Een kwestie van uitkleuring gelijk bij de var. *superbus* Westh.?

* *A. minki* Dhrn. Houthem 17.9 en Epen 20.4.35 (Re).

A. m. * var. *simulans* Reut. Kortenhoef 23.9.33 en Houthem 17.9.34 (Re).

* *A. gallarum-ulmi* De G. Driebergen in vangbanden, Nov. (in coll.-MG); Herwen, Jan. (Scholten); Wageningen 7.7.35 in aantal gekweekt uit de gallen van *Schizoneura ulmi* met de * var. *femorialis* Westh. (Prof. Roepke).

* *A. pilosus* Jak. Epen 18.9.34 (Re); Eijgelshoven 19.8.34 (Cr).

* *A. nemorum* L. Het is mij gebleken, dat de * var. *fasciatus* F. minstens even gemeen is als de nominaatvorm en dat ook hier het min of meer volledige uitkleuring in het spel is, zodat het beste is de var. niet te onderscheiden.

* *A. limbatus* Fieb. Oisterwijk 22.6.24 (MG); Herwen, Jan. (Scholten); Kortenhoef 29.9.34 (Re).

* *Tetrupleps bicuspis* H. S. Terborg (G.) 19.5 en Epen 18.9.34 op lork (Wi).

* *Acomporis pygmaeus* Fall. Wierden 26.9.27 (in coll.-MG); Epen 9.6.34 (Re).

Triupleps Fieb. De heer Schmidt te Fürth heeft waargenomen, dat de soorten *nigra* Wlff., *majuscula* Reut. en *minuta* L. op chrysanthen, asters en dergel. *Thysanoptera* uitzuigen (schriftel. mededel.).

T. nigra Wlff. * var. *ullrichi* Fieb. Rhenen 9.7.33 (Ko); Maastricht 26.6-17.8.34 (Cr).

* *Lycocoris campestris* F. Met het oog op de vele overgangen is het moeilijk var. van deze soort te onderscheiden. Tot de zeer donkere exx. zou dan de * var. *pictus* Fieb. gerekend kunnen worden: Nijkerk (G.) 3.35 in een duiventil (Ou).

* *Cardiastethus fasciventris* Garb. Terborg (G.) 3.8.35, ♀ (Wi).

* *Xylocoris ater* Duf. Eindhoven 2.4.26 (Ko); Nunspeet 15.8.32 onder wilgenschors (MG).

* *Microphysa pselaphiformis* Curt. Laag-Soeren 20 en Ootmarssum 10.6.26, ♀♀ (MG); Almelo 1.7.30, ♀ (in coll.-MG); Epen 11.6.34, ♂ en ♀ (Wi).

* *M. bipunctata* Perr. Den Haag 9.7.35, ♀, op lork (Sch).

* *M. elegantula* Bär. Winterswijk 19-21.5.21 (Wi); Norg 29.6.30 (MG); Blaricum (N.-H.) 9.7.34 van een met mijten bezette appelboom en Haamstede 23.6.35 (Re); Den Haag 26.6.34 gesleept in een stadstuin en 9.7.35 op lork (Sch).

* *Myrmedobia tenella* Zett. Wassenaar, ♂♂ en ♀♀ uit rotte dennenappels 5 en 12.9.34 (Sch; zie Reclaire 14).

* *Myrmecoris gracilis* Shlb. Groesbeek 13 ♂♂ en 1 ♀ geslept van hei en gras in de buurt van nesten van *Formica sanguinea* (Sch).

* *Pithanus maerkeli* H.S. Texel, Burg 20-24.7.24 (Broerse).

* *Pantilius tunicatus* F. Wassenaar 9 en 10 in groot aantal, bijna alles ♀♀ (Sch); Soest 21.9.35 (To).

* *Phytocoris dimidiatus* Kb. Nunspeet 8.32 (MG); Bemelen 23.7.34 (Cr).

* *Ph. pini* Kb. Heerde 15 en 20.8.27 (Ko); Hilversum 9 en 11.9.34 (Re; det. K. Schmidt).

* *Ph. juniperi* Frey. Rechteren 24.7.29 (MG; zie Reclaire 13).

Adelphocoris lineolatus Goeze * var. *implagiatus* Westh. blijkt verbreed te zijn.

A. l. * var. *binotatus* Hhn. Nunspeet 2.8.31 (MG); Maas-tricht 9.34 en Gulpen 11.8.34 (Cr).

Calocoris norvegicus Gmel. * var. *atavus* Reut. blijkt verbreed te zijn.

* *Pycnopterna striata* L. Valkenburg (L.) 6.6.23 (in coll.-MG); Vaals 23.5.31 (MG); Delden (O.?) 28.5.31 (Lindeman).

* *Stenotus binotatus* F. Heerlen 6.17 (Willemse); Schin op Geul 19.7 en Geulle 25.9.34 (Sch); De Heek (L.) (Cr).

* *Dichrooscytus rufipennis* Fall. Ootmarssum 9.2.36, Dene-kamp 19-21.6.33 en Assen 26-29.6.30 (MG); Wassenaar, Meyendel 10.7.35 (Sch).

* *Lygus viridis* Fall. Winterswijk 19.8.26 (Ko); Nunspeet 8.32 (MG); Den Haag 6.7.34 en Leuvenum 13.7.35 (Sch); Soest 10.7 en Blaricum (N.-H.) 9.7.34 (Re); Maastricht 14.6.34 (Cr).

* *L. contaminatus* Fall. Naarder Meer 20.6.25 (in coll.-MG); Loosduinen 8-12.7.32 (MG); Den Haag 7 en 29.7.35 (Sch).

* *L. lucorum* Mey. D. Bemelen 23.7.34 (Sch).

* *L. limbatus* Fall. Leuvenum 13 en 21.7.35, vermoedelijk op wilg (Re).

* *L. rubricatus* Fall. Amsterdam, herfst 31 (in coll.-MG).

* *L. cervinus* H.S. Heerde 1.8.27 (Ko); Oud-Naarden 14.9.24 (MG); Maastricht 14.7.-22.10 en Bemelen 23.7.34 (Cr); Kortenhoef 27.7.35 (Re).

* *L. visicola* Put. Mechelen (L.) en Epen 10.6.34 met larven op vogellijm (Kruseman; zie Mac Gillavry 36).

* *L. rubicundus* Fall. Soest 24.4.34 (To).

* *Plesiocoris rugicollis* Fall. Oisterwijk 21.6.24 en Dene-kamp 21.6.33 (MG).

* *Poeciloscytus unifasciatus* F. De Beer 5.7.31 (in coll.-MG); Rijkholt 10.7.35 (Bo).

P. u. * var. *lateralis* Hhn. Houthem 8.23 (in coll.-MG).

* *Charagochilus gyllenhali* Fall. Malden 24.7.33 en Was-senaar 10.4.35 (Sch); Bemelen 16.9.35 (Re; Wi).

- * *Camptobrochis punctulatus* Fall. Wijlré 14.9.35 (Re).
- * *Deraeocoris cordiger* Hhn. Heerde 23.8.27 (Ko); Doetinchem 19.6.32 (MG); Malden 25.7.33 (Sch). Haamstede 21.6.35, een geheel vers ex. op een met rupsen bezette duindoorn (Re).
- * *D. olivaceus* F. Baarn 1924 (Vriesendorp); Ommen 24.6.24 (Co); Maastricht 2.7.35 (in coll.-Cr).
- D. ruber* L. * var. *gothica* Schrk. Nijmegen 7.33 (Sch); Diepenveen 9.7.20 (Wi).
- D. r.* * var. *fieberi* Stich. Bilthoven 10.7.30, Heerlen 27.7.29 en Gulpen 20.7.27 (in coll.-MG); Terborg (G.) 1.8.34 (Wi).
- D. r.* * var. *danica* F. Bennekom 11.8.28 (Ko).
- Capsus ater* L. * var. *rutila* Stich. (var. γ Reut.). Valkenburg (L.) 10.6.11 (Prof. Rüschkamp S. J.); Doetinchem 19.6.32, overgangsex. (VL).
- Stenodema calcaratum* var. *pallescens* Reut. heeft volgens Gulde betrekking op onrijpe exx.
- * *S. virens* L. Nunspeet 8.23 en 32 (MG). De in de lijst van Baarn, Hilversum en Denekamp vermelde exx. behoren tot *S. laevigatum* L.
- S. v.* * var. *fulvum* Fieb. Heerde 20.8.27 en Eindhoven 2.4.26 (Ko); Nunspeet 15.6.26 (MG).
- * *S. holsatum* F. Laag-Soeren 17 en 20.6.26 en Oldenzaal 13-17.6.28 (MG).
- * *Megaloceraea linearis* Fuessl. Bemelen 16.7 en Schin op Geul 19.7.34 (Cr).
- * *Trigonotylus pulchellus* Hhn. Nunspeet 6.8.25 en 19.8.26 (MG); Hilversum 3.9.34 (zie Reclaire 14), aldaar van 31.7-2.9.35 geregeld op en tussen Weingaertneria, terwijl de verwante *T. ruficornis* Geoffr. op hetzelfde terrein alleen van hoge grassen gesleept werd en niet op Weingaertneria te vinden was; Soest 5.9.35 (Re).
- * *Bothynotus pilosus* Boh. Den Dolder 7.25 (Nonnekens); Groesbeek 30.7.35, brachypt. ♀ uit mos (Sch).
- * *Bryocoris pteridis* Fall. Assen 26-29.6.30, macropt. ♀ (MG).
- * *Dicyphus pallidus* H.S. Anlo 29.6.30 (MG); Bemelen 23.7.34 en Spaubeek 23.7.30 (Sch); Terborg (G.) 3.8.35 (Wi).
- * *D. epilobii* Reut. Sneek 7.25 (Co).
- * *D. errans* Wlff. Eijs 18.9.34 (Re); Den Haag 26.6.34 (Sch); De Heek 29.5. en 25.9.34 (Cr).
- * *D. pallidicornis* Fieb. Soest 5.4.34 (To); Maastricht 14.11.31 (Cr); Beek bij Nijmegen 8.35 (Sch); Terborg (G.) 3.8.35 (Wi).
- * *D. globulifer* Fall. Den Haag 26.6.34 (Sch); De Heek (Cr).
- * *D. annulatus* Wlff. Voerendaal 16.9.34 in groot aantal op Ononis (Re).

* *Campyloneura virgula* H. S. Nunspeet 8.26 en Loosduinen 8-12.7.32 (MG); Heerde 24.7.27 (Ko); Terborg (G.) 29.7.34 (Wi); Blaricum (N.-H.) 9.7.34 (Re); Den Haag ca. 100 exx. uit larven gekweekt, uitsluitend ♀♀! (Sch). Uit de literatuur is bekend, dat de ♂♂ zeldzaam zijn.

* *Systellonotus triguttatus* L. Ootmarssum 5-9.6.35 (Wi); Bemelen 9.6.34 (Re).

* *Cremnocephalus albolineatus* Reut. Denekamp 19-21.6.33 (MG; zie Reclaire 13).

* *Globiceps cruciatus* Reut. Maastricht 26.6.30 en Bemelen 23.7.34 (Sch).

* *G. flavomaculatus* F. Mook 1.8.30 en Nunspeet 8.32 (MG); Gulpen 20.7.27 (in coll.-MG).

* *Orthotylus flavinervis* Kbm. Loosdrecht 25.6.34 (Re).

* *O. viridinervis* Kbm. Denekamp 19-21.6.33 (MG).

* *O. flavosparvus* C. Shlb. Wieringermeer op jonge bieten (zie Van Poeteren 4); Mook 1.8.30 (MG).

* *O. concolor* Kbm. Spaubeek 17.7.34 en Groesbeek 18-19.7.35 (Sch); Mook 1.6.30 (MG).

* *O. adenocarpi* Perr. Hilversum 29.6.32 en 1-22.7.34 op brem en Soest 3-16.7.35 (Re); Groesbeek 18.7.35 (Sch).

* *Pseudoloxops coccinea* Mey. D. Rockanje 27.7.25 (Ko).

* *Heterocordylus leptocerus* Kbm. Hiertoe behoort het van Doetinchem met ? als *H. genistae* Scop. vermelde ex.

* *Malacocoris chlorizans* Pnz. Winterswijk 13.8.28 (Ko); Nunspeet 8.32 en 33 (MG); Maastricht 18.6 en Malden 25.7.30 (Sch); Soest 25.7-5.9.25, 23 exx., alleen ♀♀ (Re).

* *Orthocephalus mutabilis* Fall. Eijs 4.6.31 en Mook 1.7.30 (MG).

* *O. saltator* Hhn. Noordwijk 20.7.24 (Wi); Doorn 23.7.29 (in coll.-MG); Malden 25.7.33 en Hatert 20.7.35, ♂ en ♀ (Sch).

* ? *Pachytomella passerinii* Costa. Volgens van de heren Dr. Singer te Aschaffenburg en K. Schmidt te Fürth ontvangen bericht behoren de in de lijst van Deventer en Hilversum genoemde exx. tot *P. parallela* Mey. D.; *P. passerinii* schijnt een bergvorm te zijn, het voorkomen in ons land is twijfelachtig.

* *Strongylocoris leucocephalus* L. Epen 10.6.34 (Wi).

* *S. luridus* Fall. Heerde 2.8.27 (Ko).

Halticus luteicollis Pnz. * var. *propinquus* H.S. Bemelen 23.7.34 (Sch).

* *Megalocoleus pilosus* Schrk. Bennekom 30.7-3.8.28 en Rhenen 26.7.33 (Ko).

* *M. molliculus* Fall. blijkt verbreid te zijn.

* ? *Amblytylus brevicollis* Fieb. De in de lijst van Bergen op Zoom, Zandvoort en Hilversum vermelde exx. blijken niet tot deze soort te behoren. K. Schmidt te Fürth determineerde een Hilversums ex. als *A. nasutus* Kbm. Het wordt

dus twijfelachtig, of *A. b.* wel bij ons gevonden is; eerst het onderzoek van verse exx. zal dit kunnen uitmaken.

* *A. albidus* Hhn. Hilversum begin 7 tot eind 8 gezellig op Weingaertneria (Re).

* *Byrsoptera rufifrons* Fall. Bemelen 23.7.34 (Sch).

* *Phylus palliceps* Fieb. Denekamp 19-21.6.33 (MG).

* *Psallus ambiguus* Fall. De Heek 18.6.34 (Cr).

* *P. betuleti* Fall. Oldenzaal 13-17.6.28 (MG).

* *P. obscurellus* Fall. Soest 3.7.35 (Re); Groesbeek 30.9 en Wassenaar 10.7.35 (Sch).

* *P. quercus* Kbm. Assen 28.6.30 (in coll.-MG).

* *P. diminutus* Kbm. Baarn 30.5.20 (Re; det. K. Schmidt).

* *P. salicellus* Mey. D. Schin op Geul 19.7.24 (Sch).

* *Atractotomus mali* Mey. D. Caberg 19.6.34 (Cr); Blaricum (N.-H.) 9.7.34 en Soest 3-16.7.35 (Re).

* *A. oculatus* Kbm. Volgens Dr. Singer te Aschaffenburg behoort een te Mook 26.7.33 gevonden ♂ (Sch) tot deze soort. De herkenning van de *A.*-soorten blijft voorlopig zeer moeilijk.

* *A. magnicornis* Fall. Terborg (G.) 31.7.34 (Wi); Nunspeet 7.7.28 (MG); Leuvenum 13.7.35 (Re; det. K. Schmidt).

* *Plagiognathus alpinus* Reut. Geulle 25.7.34 (Cr).

* *Chlamydatus saltitans* Fall. Mook 26.7.33, macropt. ♀ (Sch; det. Dr. K. Singer).

* *Campylomma verbasci* Mey. D. Zeeburg 31.8.21 (Wi); Rhenen 15.8.33 (Ko); Nunspeet 3.8.34 (HMG); Eijgelshoven 19.8.34 (Cr); Schin op Geul 7.9.35 (Re).

* *Sthenarus roseri* H. S. Noordwijk 8.7.20 (Wi); Denekamp 19-21.6.33 (MG); Loosdrecht 23.6-16.7.34 met de * var. *geniculatus* Stål en * *saliceticola* Stål in groot aantal op wilg, enkele exx. op er naast staande els verdwald; in den beginne evenveel ♂♂ als ♀♀, later bijna alleen ♀♀ (Re).

* *Ceratocombus coleoptratus* Zett. Soest, tussen mos, 29.9.35 (Re); Leuvenum 13.7.35 en Groesbeek 8.35, beide opgekweekt uit larven (Sch).

* *Pachycoleus rufescens* J. Sahlb. Spaubeek 1.1.35 tussen het mos *Climacium dendroides* (zie Scholte 1 en Reclaire 14).

* *Gerris rufoscutellatus* Latr. Naarder Meer 8.5.23 (in coll.-MG).

* *Microvelia schneideri* Schltz. Texel, De Hoorn 12-17.5.21 (Wi).

* *HalDOSALDA lateralIS* Fall. en * *SALDA littoralIS* L. Westenschouwen 24.6.35 (Wi).

* *Acanthia pilosella* Thms. Marken 4.23 (Broerse); Texel, De Koog 29.7.33 (Wi); Halsteren 5.21 (Re).

A. pallipes F. * var. *dimidiata* Curt. Mook 1.7.29 (MG).

* *Aphelochirus aestivalis* F. K. Schmidt vond deze

soort diep in de bodem van een rivier talrijk tussen de wortels van *Batrachium fluitans*, niet daarentegen in *Fontinalis*.

Notonecta L. Poisson heeft een uitvoerige determinatie-tabel samengesteld voor de Franse en verwante palaearktische vormen.

* *N. obliqua* Gall. (*furcata* F.). Poisson beschrijft een var. *delcourti*, die hij o.a. uit België zag.

* *N. maculata* F. Bunde 17.9.32 (VL). — Men vindt deze soort volgens Poisson in water met weinig en zelfs in cementen bassins zonder plantengroei, wat hij verklaart, doordat *N. m.* de eieren niet in plantenweefsels, doch op allerlei voorwerpen legt.

* *N. viridis* Delc. Middelburg 30.4-20.8.26 (Ke); Terschelling 6.26 (K1); Durgerdam 21.4 en Aerdenhout 24.10.27 (in coll.-MG). — Ook volgens Poisson is *N. v.* een goede soort en, van phylogenetisch standpunt bezien, reeds zeer oud.

Corixidae. Over oekologische associaties bij deze fam. zie J a c z e w s k i 9.

* *Corixa dentipes* Thms. Meerssen 28.8.34 (Cr); Afferden 14.9.35 (Re).

* *C. panzeri* Fieb. Marken 26.5.25 (Nonnekens).

* *Sigara lugubris* Fieb. Marken 29.4.23 (Nonnekens; Broerse); Durgerdam 21.4.27, in brak water (in coll.-MG); Vlissingen 24.5 en Middelburg 30.4 en 10 en 20.5.26 (Ke).

* *S. hellensi* C. Shlb. Belfeld 8.4.23 (Lieftinck).

* *S. limitata* Fieb. Nunspeet 8.32 (MG).

* *S. falleni* Fieb. Texel, De Koog 12-17.5.21 (Wi).

* *S. cavifrons* Thms. Oosterwijk 11.5.32 (Geyskes); Dwingelo 9.10.29 (Beyerinck).

* *Callicorixa praeusta* Fieb. Valkenburg (L.) 20.2.23 (Willemsse); Mikelermeer (Dr.) 16.10.29 (Beyerinck).

LITERATUUR. ¹⁾

Bedwell, E. C., Hemiptera-Heteroptera in 1934, Entomol. Monthly Mag. 71 (1935), 113—114.

4. Blöte, H. C., Catalogue of the Coreidae in the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie. Part II. Coreinae, First Part. Zoöl. Mededeelingen XVIII, Leiden 1935, 181—227.

9. China, W. E., On some Hemiptera new to Britain. Entomol. Monthly Mag. 71 (1935), 159—161.

Cohrs, Chrs. & Kleindienst, Cl., Hemiptera-Heteroptera (Wanzen) Zentralsachsens. XXIV. Bericht der Naturwiss. Gesellsch. zu Chemnitz, 1934.

Cremer, J., Insecten-zoeken in den winter. Natuurhist. Maandbl. Limburg 24 (1935), 7—8.

2. Gulde, J. († 1929), Die Wanzen Mitteleuropas. II.,

¹⁾ De nummering is een voortzetting van die in de lijst, resp. in het eerste vervolg.

III., IV., XII. Teil & Literaturteil, Frankfurt 1933—35 (zie *Reclaire* 13). — Een voor de studie van de Nederlandse wantsen zeer belangrijk werk. Het 12de deel bevat de in of op het water levende wantsen en is, evenals het literatuurgedeelte, bewerkt door Dr. J o r d a n te Bautzen. Deze heeft naar een aangename beknoptheid gestreefd, terwijl de andere delen m.i. onnodig uitgebreid en daardoor onoverzichtelijk zijn geworden. Het werk maakt overigens een voortreffelijke indruk, de mededelingen over de geographische verbreiding van de verschillende soorten zijn echter vaak verouderd. Het is nog bezig te verschijnen.

1. H e d i c k e, H. in P. B r o h m e r, P. E h r m a n n & G. U l m e r, Die Tierwelt Mitteleuropas, IV. Bd., 3. Lief. Insekten 1. Teil. Leipzig 1935, pg. X, 15—113. (Rhynchota, I. Unterordnung: Heteroptera). — Bevat beknopte determinatie-tabellen voor vrijwel alle Duitse wantsen met vele duidelijke afbeeldingen. Ter eerste oriëntatie zeer aan te bevelen, de kenmerken zijn scherp en gelukkig gekozen.

2. D e z e l f d e & M i c h a l k, O., Bemerkungen über einige Heteropteren von Bellinchen und seiner Umgebung (Hem.), Märkische Tierwelt, Bd. 1, Heft 1, pg. 26—34. Berlijn 1.10.1934.

9. J a c z e w s k i, T., Feldbeobachtungen über das Auftreten van Wasser-Hemipteren in Gewässern der Polnischen Ostseeküste, nebst allgemeinen Bemerkungen über ökologische Assoziationen von Corixiden. Arch. d'Hydrobiol. et d'Ichthyol. 9 (1925), 74—78.

2. J o r d a n, K. H. C., Beitrag zur Kenntnis der Eier und Larven von Aradiden. Zool. Jahrbücher (System.) 63 (1932), 281—299.

3. D e z e l f d e, Zur Kenntnis des Eies und der Larven von *Microvelia schneideri* Schltz. Zeitschr. wissensch. Insektenbiol. 36 (1932), 18—22.

4. D e z e l f d e, Beitrag zur Lebensweise der Wanzen auf feuchten Böden (Heteropt.). Stett. Entomol. Ztg. 96 (1935), 1—26.

K a r n y, H. H., Biologie der Wasserinsekten. Ein Lehrbuch und Nachschlagebuch über die wichtigsten Ergebnisse der Hydro-Entomologie. Wenen 1934.

Kleindienst, zie C o h r s.

35. M a c G i l l a v r y, D., Iets over de insecten van Vlieland. Entomol. Berichten 9 (1935), 104—105.

36. D e z e l f d e, Verslag 68ste Winterverg. Ned. Entom. Vereen. 1935, pg. II—IV.

M a e r t e n s, H., Die Wanzen (Hemiptera-Heteroptera) des mittleren Saaletales, besonders der näheren Umgebung von Naumburg. Entomol. Anzeiger 15 (1935).

1. M a n c i n i, C., Raccoglie entomologiche nell' Isola di

Capraia (1927—1931). IV. Hemiptera. Mem. della Soc. Entomol. Ital. 14 (1935).

2. Dezelfde, Gli Eurygaster maurus L. e meridionalis Péneau in Italia. ib. 48 (1931), N. 1 & 2.

M a s s e e, A. M., The Occurrence of Aradus aterrimus Fieb. in Kent in 1933—34. Entomol. Monthly Mag. 71 (1935), 41.

5. M i c h a l k, O., Kleine Beobachtungen an Hemipteren. Entomol. Jahrb. 43 (1934), 170—174.

6. Dezelfde & R i e d e l, M. P., Ueber Wanzenfliegen (Phasiinae-Dipt. Tachinidae). Entomol. Zeitschr. Frankfurt-M. 47 (1933), 128—130.

7. Dezelfde, Kannibalismus bei einer Pentatomide (Hem.-Heteropt.); zugleich ein weiterer Beitrag zur Technik der Nahrungsaufnahme der Wanzen. ib. 48 (1934), 51—55.

8. Dezelfde, Neue Beobachtungen über Wanzenfliegen und über das Eindringen der Fliegenlarven in den Wirt (Dipt. Tachin.). Märkische Tierwelt, Bd. I, Heft 3. Berlin 1.4.1935.

M i c h a l k, zie ook H e d i c k e.

N ä g e l i, W., Ueber Biologie und Verbreitung der beiden Langwanzen *Gastrodes abietum* Bergr. und *Gastrodes grossipes* De Geer. Mitt. schweiz. Anst. forstl. Versuchsw. 18 (1933), Nr. 1, pp. 193—280; Rev. appl. Entomol. A, 22 (1934), 141.

2. P o e t e r e n, N. v a n, Bestrijding van appelwantsen. Verslag over de werkzaamheden van den Plantenziektenkundigen Dienst in het jaar 1929. Nr. 62 en 64, blz. 88—92. Wageningen, December 1930.

3. Dezelfde, Wantsen in Appelboomen, ib. 64, pg. 123, Wageningen, September 1931.

4. Dezelfde, ib. 76, pg. 12 en 82; Wageningen, Augustus 1934.

P o i s s o n, R., Les espèces françaises du genre *Notonecta* L. et leurs principales formes affines paléarctiques. Contribution à la connaissance de l'espèce chez les *Notonectes*. Ann. Soc. entomol. de France 102 (1933), 317—358.

12. R e c l a i r e, A., Verslag 67ste Winterverg. Ned. Entomol. Vereen. 1934, pg. XXVII—XXVIII.

13. Dezelfde, Verslag 89ste Zomerverg. Ned. Entomol. Vereen. 1934, pg. LXVI—LXVII.

14. Dezelfde, Verslag 68ste Winterverg. Ned. Entomol. Vereen. 1935, pg. XXXVI—XXXVII.

15. Dezelfde, *Coptosoma scutellatum* en *Brachypelta aterrima*, een tweetal waarschijnlijk in Limburg te ontdekken wantsen (Hemiptera-Heteroptera). Natuurhist. Maandbl. Limburg 24 (1935), 78—80.

16. Dezelfde, Verslag 90ste Zomerverg. Ned. Entomol. Vereen. 1935, pg. LIX.

13. Ribaut, H., Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse 49 (1921), v. 10.12.21.

Riedel, zie Michalk.

Rosenbaum, W., Ergänzungen zur Verbreitung der deutschen Wanzen. Mitteil. a. d. Entomol. Gesellsch. zu Halle (S.), Heft 13 (1934), 60—71.

2. Schmidt, K., Beiträge zur deutschen Wanzenfauna. II. (Hem. Heteropt.). Mitt. D. ent. Ges. 5 (1934), Nr. 7/8.

2. Schneider, H., Untersuchungen über die an der Zuckerrübe saugenden Insekten und deren Schadwirkung unter besonderer Berücksichtigung der Rübenblattwanze (*Piesma quadrata* Fieb.). Zeitschr. d. Ver. d. deutschen Zucker-Ind. 83 (1933), 717—790.

1. Scholte S. J., A. M., *Pachycoleus rufescens* J. Sahlb. Naturhist. Maandbl. Limburg 24 (1935), 8—9.

2. Dezelfde, De Nederlandsche Tingitidae in woord en beeld. ib., Nr. 2—7.— Bevat naast vele bijzonderheden omtrent de levenswijze fraaie foto's van vele in ons land voorkomende netwantsen en praktische determinatie-tabellen voor alle inlandse soorten en voor die uit het grensgebied.

1. Schumann, W., Beiträge zur Fauna der Heteropteren (Wanzen) auf den Brandbergen und in der Dölauer Heide bei Halle (Saale). Mitteil. a. d. entomol. Gesellsch. zu Halle (S.), Heft 13 (1934), 39—54.

2. Dezelfde, Beiträge zur Biologie einiger Heteropteren, ib. 54—60.

Hilversum, Maart 1936.

A. RECLAIRE.



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 211.

Deel IX.

1^{er} September 1936.



Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : **Dr. D. C. Geijskes** : Twee nieuwe kokerjuffer-soorten voor de Nederlandsche fauna. — **Prof. Dr. W. M. Docters van Leeuwen** : A new food-plant of *Papilio machaon* L. (with 1 figure). — **Henry Beuret** : *Lycaeides argyrognomon auctorum nec Bergstr.* in den Nederlanden (Lepidoptera, Lycaenidae). — **B. J. J. R. Walrecht** : Proterandrie bij bijengeslachten. — **B. J. J. R. Walrecht** : *Osmia* versus *Odynerus*. — **Dr. D. Mac Gillavry** : Niets nieuws onder de zon. — **Dr. D. Mac Gillavry** : Het plooien der voorvleugels bij vlinders in rust.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdags slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Twee nieuwe kokerjuffersoorten voor de Nederlandsche fauna.

Ons waterrijke vaderland is ook rijk aan kokerjuffers. In de nieuwe naamlijst van de Nederlandsche *Trichoptera*, op zoo verdienstelijke wijze door den heer Fischer¹⁾ samengesteld, zijn niet minder dan 153 soorten als inlandsch vermeld. En nog blijft deze lijst voor uitbreiding vatbaar. Een onderzoek naar de fauna van de bronnen en beken in de omgeving van Wageningen heeft dit weer bewezen.

Op den 2den Mei jl. werd het brongebied op het landgoed

1) Fischer, F. C. J. Verzeichnis der in den Nederlanden und dem Nachbargebiete vorkommenden Trichoptera. Tijdschr. v. Ent., Dl. 77, 1934.

de Duno onder Oosterbeek nader onderzocht. Dit punt stond reeds lang op het programma, aangezien hier door Voûte¹⁾ eenige jaren geleden de als ijstijdrelict zooveel besproken platworm *Planaria alpina* Dana, een brondier bij uitnemendheid, gevonden werd en tot op heden in ons land slechts van deze en een bron bij Beek in het Nijmeegsche bekend is gebleven. Dat in dit gebied ook entomologisch iets bijzonders te verwachten was, sprak bijna vanzelf. En inderdaad, in mijn verwachtingen ben ik niet teleurgesteld! Wel verzamelde reeds Gorter²⁾ in 1928 op deze plaats *Trichoptera*-larven, doch hij vond blijkbaar alleen *Limnophilus lunatus* Curt. in een der tusschengelegen vijvertjes (pag. 83).

Reeds mijn eerste bezoek leverde twee nieuwe *Trichoptera* voor de Nederlandsche fauna op, nl. *Tinodes assimilis* McL. en *Apatania fimbriata* Pict. Het trof mij direct, dat op de plaats, waar een kunstmatige waterval het bronwater op een kunstmatige rotspartij doet neerspaten, zich in de „Spritzzone” hiervan op de cementsteen talrijke overdekte gangen van een *Tinodes*-soort bevonden. Later trof ik ze ook op de steenen in het bovenste verbindingsbeekje tusschen twee tot boschvijvers verbreedde kommen van dit brongebied aan, echter niet in de laatste afloopgeul. Helaas bleken toen alleen nog larven aanwezig; poppen noch imagines konden worden ontdekt. Een nauwkeurig onderzoek in het laboratorium te Wageningen wees spoedig uit, dat het geen larven van de eenigste als inlandsch bekende *Tinodes waeneri* L. konden zijn, zoodat toen reeds bleek, dat we met een nieuwe soort voor de fauna te doen hadden. Doch met welke, bleef nog een open vraag.

Toevallig was het mij bekend, dat bij Prof. Thienemann in Plön iemand met een onderzoek der in Duitschland voorkomende *Tinodes*-larven en -poppen werkzaam was, zoodat ik enkele larven daarheen ter determinatie opzond. Het antwoord, dat ik van Prof. Thienemann in een schrijven d.d. 28 Mei 1936 mocht ontvangen, bracht evenwel geen volkomen uitsluitsel, doch slechts een vermoeden, met de woorden: „Leider lassen sich die Larven der verschiedenen *Tinodes*-Arten nur sehr schwer oder gar nicht unterscheiden..... Ich glaube aber, es wird sich sicher um die Art *Tinodes assimilis* handeln”.

Mijn geduld moest dus nog wat op 'de proef gesteld worden, tot minstens rijpe poppen aanwezig waren. Een tweede excursie op 14 Mei gaf een bijna ongewijzigden toestand te zien. Op 6 Juni werd nogmaals een poging gewaagd, en

1) Voûte, A. D. De Nederlandsche Beektricliden en de oorzaken van haar verspreiding. Diss. Leiden 1929, Zd.-Holl. Boek- en Handelsdr., 's-Grav.

2) Gorter, F. J. Proeven over den kokerbouw van *Trichoptera*-larven. Diss. Leiden 1929, Van Doesburgh, Leiden.

met volledig succes. Niet alleen, dat er toen poppen te vinden waren, doch ook een viertal imagines konden worden buitgemaakt. De uiterst kleine, slechts 3—4 mm lange, grijsbruine diertjes zaten tegen de natbesprenkelde cementsteen aan en werden eerst, nadat het geheel geruimen tijd aandachtig was geobserveerd, ontdekt. Later gelukte het nog een exemplaar op de nabijstaande planten te sleepen. In totaal werden zoo 3 ♂ en 1 ♀ gevangen. De determinatie wees nu onomstootelijk uit, dat we hier inderdaad met *Tinodes assimilis* McL. te doen hebben.

Betreffende haar levenswijze is *T. assimilis* een typisch broninsect. Haar larven leven op hygropetrische plaatsen en zijn rheophile koud-stenotherme krenobionten, wat wil zeggen, dat zij aan koud stroomend bronwater zijn gebonden. Het verspreidingsgebied van deze soort ligt in Zuidwest- en West-Europa. Ze is bekend uit Portugal, Spanje, de Pyreneeën, het Centraalplateau en de Vogezen in Frankrijk, verder uit het Deutsche Rijngebied en ten slotte uit Engeland. Opmerkelijk is haar voorkomen in Duitschland, waar zij tot het Rijngebied beperkt schijnt. Ulmer¹⁾ vond haar in het Odenwald („feuchte Felswände bei Neckarsteinach, kleines Waldrinnsal hinter dem Haarlass bei Heidelberg”), Le Roi²⁾ vermeldt ze uit het Moezeldal (Thorn) en den Eifel (Bollendorf), Thienemann³⁾ vond de larven in het Sauerland „sehr häufig an einer hygropetrischen Stelle der Fulbeckesperre”. Deze laatste vindplaats schijnt haar voor ons meest nabijgelegen standplaats te zijn. Het is zeer waarschijnlijk, dat *T. assimilis* een zuidelijk type representeert, dat zijn weg vanuit het mediterrangebied tot ons land via het Rijndal heeft gevonden. Dit is ook reeds door Thienemann⁴⁾ voor deze en enkele andere *Trichoptera*-soorten, welke zich in Duitschland tot het Rijngebied beperken, aangenomen.

De tweede nieuwe soort *Apatania fimbriata* Pict. werd eveneens aan de Dunobron gevonden. In het eerste verbindingsebekje tusschen de twee vijvers van dit brongebied bevonden zich den 2den Mei een aantal poppen tusschen steenen en mos. Ook werden een aantal leege poppenhuidjes tusschen wat aangedreven materiaal in het beekje gevonden. De typische bouw van het poppenhuisje, alsook de structuurken-

1) Ulmer, G. Trichoptera in Süswasserfauna, 1909, Heft 5 u. 6.

2) Le Roi, O. Die Trichopteren-Fauna der Rheinprovinz. Ber. Vers. Bot. Zool. Ver. Rheinl. Westf. 1913.

3) Thienemann, A. Beiträge zur Kenntnis der Westfälischen Süswasserfauna. 4. Die Tierwelt der Bäche des Sauerlandes. 40. Jahresber. Westf. Prov. Ver. f. Wiss. u. Kunst, Münster i. W. 1911/12.

4) Thienemann, A. *Rhyacophila laevis* Pict. eine für Deutschland neue Köcherfliege und ihre Metamorphose. Ent. Ztschr. Frankf. a. M., Jhrg. 25, 48, 1911.

merken van de poppen zelf, wees direct op *A. fimbriata*. Ter bevestiging gold een imago (♀) van deze soort, dat in het gras in de onmiddellijke omgeving van het beekje tegelijkertijd werd gevangen. De poppen bleken alleen in de verbindingsbeekjes tusschen de vijvers aanwezig en niet in de eigenlijke bron zelf. Jonge larven trof ik 6 Juni ook in het laatste afloopkanaaltje aan, terwijl weer een imago (♀) in het gras daarlangs bemachtigd kon worden.

Ook dit dier is een bewoner van bronnen. Volgens Beyer¹⁾ behooren de larven tot de rheobionte koudstenotherme waterinsecten. De soort geniet in Europa een wijde verspreiding en leeft bij voorkeur montaan, wellicht mede een gevolg van haar gebonden zijn aan bronwater. Zij is in het middengebergte van Centraal-Europa algemeen verbreid en wordt in het Noorden tot in Skandinavië, in het Zuiden tot in Oostenrijk gevonden. Haar voor ons naaste vindplaats ligt in het Deutsche Rijngebied en Westfalen. Thienemann (1911/12 l.c.) vond ze „häufig in Quellen und Rinnsalen des Sauerlandes. Auch in den Baumbergen“, uit welk laatste heuvelland ze ook door Beyer (l.c.) wordt gemeld. Ook voor deze soort kunnen we aannemen, dat ze via het Rijndal vanuit Deutschland tot hier is doorgedrongen.

Als typische broninsecten stellen zoowel *Tinodes assimilis* als *Apatania fimbriata* voor haar ontwikkeling koud stroomend bronwater in steenachtigen bodem als eisch. Voor beide soorten is tevens de nabijheid van den Rijn van historisch-geographische beteekenis. Haar voorkomen in ons land kan dus als een bijzonderheid aangemerkt worden. Het moet als een toevalligheid worden beschouwd, dat zij in het brongebied van de Duno nog al haar voorwaarden vervuld vinden. Laten we hopen, dat deze hier nog lang vervuld mogen blijven!

Wageningen, Juni 1936.

D. C. GEIJSKES.

A new food-plant of *Papilio machaon* L.

(with 1 figure)

My house is surrounded by fir-wood; a part of this wood has been cleared for laying out my garden. During my first summer there I was surprised at seeing so many specimens of *Papilio machaon* fly about in the newly laid-out garden. This conspicuous butterfly is otherwise far from common in the neighbourhood of my home. The caterpillar, in the Netherlands, lives mainly on the much grown *Daucus Carota*, to a lesser extent on *Foeniculum vulgare*. The latter hardly occurs in the surroundings; *Daucus Carota* is grown more

¹⁾ Beyer, H. Die Tierwelt der Quellen und Bäche des Baumbergebietes. Abh. Westf. Prov. Mus. f. Naturk. 3. Jhrg. 1932.

often, but also this plant is lacking in the immediate vicinity, which is covered for the greater part with extensive woodland. I regularly observed *Papilio machaon* in my garden; they did not occur here, as I presumed at first, on a passing visit only, in order to suck honey from the flowers, but they were regular guests, as I could observe from one specimen that was easily recognizable on account of a certain damage, and which flew about in my garden for weeks.

The problem was solved when, in the middle of the summer, I found a great number of caterpillars busily engaged in eating bare the specimens of *Dictamnus alba*. The caterpillars developed normally, pupation occurred, and from the pupae the butterflies emerged. Early in May 1936 I noticed the first specimens of the butterfly which apparently had hibernated. All through May I regularly saw specimens fly about, but neither caterpillars nor eggs are now (the beginning of June) present on the plants.

To Mr. A. Diakonoff, student of biology in Amsterdam, I am indebted for looking up the data as to the food-plants of this butterfly in the various handbooks. These data follow below.

Fr. Berge's *Schmetterlingsbuch*, 1910. The caterpillar lives on various Umbelliferae in June and August.

Bogdanov-Katjkov, 1932, states, in a Russian handbook of applied entomology, that the caterpillars may be noxious to Umbelliferae and also to Compositae. I do not know which species of the latter family are infected.

A. Depuiset, *Genera des Lépidoptères*, 1877, mentions *Daucus* and *Foeniculum*.

G. A. W. Herrich-Schäffer, *Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa*, 1843, mentions *Daucus*, *Foeniculum*, and other Umbelliferae.

D. ter Haar, *Onze Vlinders*, 1904, mentions *Daucus*, *Foeniculum*, *Petroselinum*, and besides he states that Rombouts found the caterpillar once on *Citrus*.

E. Hofmann, *Gross-Schmetterlinge Europas*, 1894, mentions *Daucus*, *Foeniculum* and *Pimpinella Saxifraga*.

J. H. Kaltenbach, *Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten*, 1874, mentions as food-plants a great number of Umbelliferae.

E. Meyrick, *Revised Handbook of British Lepidoptera*, 1927, likewise.

A. Seitz, *Die Gross-Schmetterlinge der Erde*, 1909, mentions Umbelliferae and moreover *Phellodendron*.

J. C. Sepp, *Nederlandsche Insecten*, 1762—1860, mentions as food-plants Umbelliferae exclusively.

P. C. T. Snellen, *De Vlinders van Nederland*, *Macrolepidoptera*, 1867, likewise exclusively Umbelliferae.

A. Spuler, *Die Schmetterlinge Europas*, 1913, mentions Umbelliferae and also *Fragaria*.

From the above data it appears that the chief food-plants of the caterpillars of *Papilio machaon* are *Daucus* and *Foeniculum*, and that also various other Umbelliferae are eaten. The Russian writer states that the caterpillar may even be noxious to Compositae. Besides, *Fragaria*, *Citrus*, and *Phel-*



Iodendron are each mentioned once. Further particulars are not given. *Fragaria* is one of the family of the Rosaceae; the two other plants mentioned belong to the Rutaceae, a family the representatives of which are characterized by strongly scented aromatic substances. In connection with this it is interesting to note that *Dictamnus alba* is also one of the family of the Rutaceae and that it is extremely aromatic.

It might have been expected a priori that all these plants contain one or more elements that, owing to scent or taste, attract the butterflies. Prof. Dr. Th. Weevers from Amster-

dam kindly traced for me whether *Dictamnus* contains an element that also occurs in *Daucus* and *Foeniculum*, the most common food-plants of the caterpillars of this butterfly. Prof. Weevers communicated to me: „*Papilio machaon* is far from a bad analyst! *Dictamnus* contains methylchavicol and anethol in the flower and the leaf; the chief component part of *Foeniculum*-oil is anethol, and next to this it contains various terpenes; *Daucus Carota* contains various terpenes, but no anethol.“ So far Prof. Weevers's statement, for which I tender him my cordial thanks. The problem of *Papilio machaon* passing from its usual food-plants on to the relatively little grown *Dictamnus alba* is thus explained by the fact that this plant contains elements that occur also on the preferred food-plants. These elements will probably not serve as food, but they make the leaf-tissue, which forms the food, inviting by means of an agreeable, spiced admixture owing to which these plants distinguish themselves from others.

The photograph added represents a *Dictamnus* plant eaten bare and the caterpillars of *Papilio machaon*. The butterfly has been affixed. H. Docters van Leeuwen fecit.

W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN.

Leersum, June 1936.

***Lycaeides argyrognomon auctorum nec Bergstr.* in den Niederlanden (Lepidoptera, Lycaenidae).**

In meinem 1934 publizierten Artikel über die Variabilität dieser Lycaenide¹⁾ erwähnte ich ein *argyrognomon* ♂ von Lonnekermeer (Holland), wobei ich bemerkte, dass sich holländische Exemplare möglicherweise mit der Form *pseudarmoricana* Heydem. von Schleswig-Holstein nahe verwandt zeigen könnten. Es war dies das einzige holländische Stück dieser Art, das ich bis dahin gesehen hatte und welches mir Herr B. J. Lempke, Amsterdam, freundlichst zur Ansicht eingesandt hatte.

Im Februar dieses Jahres sandte mir Herr Lempke dieses Exemplar nocheinmal und vier weitere holländische Stücke dazu, mit der Bitte, die Rassenzugehörigkeit der holländischen Form zu bestimmen. Leider waren die Tiere zum Teil nicht gut erhalten; so war ich auch jetzt noch nicht in der Lage ein sicheres Urteil abzugeben und ich bat deshalb meinen holländischen Kollegen mir, wenn möglich, noch weiteres Vergleichsmaterial zu verschaffen. Den folgenden Bemühungen des Herrn Lempke, welchem ich hier für seine tatkräftige Unterstützung meinen herzlichsten Dank aussprechen möchte, gelang es 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie in Leiden

¹⁾ Lambilliona 1934, No. 5—6.

zu bewegen, mir eine dort aufbewahrte Serie von 17 holländischen *argyrognomon* zur Untersuchung anzuvertrauen. Diese Stücke stammen alle aus der ehemaligen Sammlung von H. A. de Vos tot Ned. Cappel, wurden in den Jahren von 1893 bis 1901 gefangen und sind ausnahmslos in tadelloser Erhaltung.

Ein sorgfältiger Vergleich dieser Falter mit zahlreichem Material aus Mittel- und Nordeuropa führte zum Ergebnis, dass diese Serie mit keiner benannten Rasse vollständig übereinstimmt, sondern dass sie wohl verdient als besondere holländische Rasse abgetrennt zu werden.

Bevor ich aber zur Beschreibung derselben übergehe, möchte ich zum Species-Namen noch kurz folgendes bemerken:

1935 habe ich nachgewiesen¹⁾, dass der Name *argyrognomon* Bergstr. bis dahin falsch angewendet worden ist und dass er künftig für jene Art Geltung haben müsse, die man allgemein *ismenias* Meig. zu nennen pflegte. Andererseits kann ich heute aber noch nicht sagen, welche Bezeichnung für den bisherigen *argyrognomon auctorum* wird eingesetzt werden müssen, da meine Untersuchungen hierüber noch nicht abgeschlossen sind. Aus diesem Grunde möchte ich die zu beschreibende holländische Rasse wie folgt in die Literatur einführen:

Lycaeides argyrognomon auct. nec Bergstr. *batavana* m. ssp. nov.

Steht zwischen *armoricana* Obth. und *armoricanoidea* m., doch näher bei letzterer.

Spannweite (von einem Apex des Vorderflügels zum andern gemessen): ♂ 21—27 mm, ♀ 22,5—27 mm.

♂ Oberseite: Von *armoricanoidea* m. kaum verschieden; schmale schwarze Randlinie an allen Flügeln, auf den Hinterflügeln steht eine Reihe mässig entwickelter schwarzer Punkte, welche die Randlinie gerade noch berühren.

Unterseite: Dunkelgrau, mit deutlichem braunem Ton, der bei *armoricana* Obth. (Côtes du Nord, Seine et Oise) fehlt und auch bei *armoricanoidea* m. von Berlin und Lychen (Brandenburg) schwächer ist. Die mässig entwickelten Ozellen wie bei *armoricanoidea* deutlich weisslich umringt, im Gegensatz zu *armoricana*. Die antemarginalen, orangefarbenen Randmonde besser entwickelt und feuriger als bei *armoricanoidea*, doch nicht ganz in dem Masse wie bei *armoricana*. Auf den Hinterflügeln ist bei *armoricanoidea* der Raum zwischen der Bogenreihe der Ozellen und den schwarzen Mondsicheln, welche die Orangebinde nach innen begrenzen, stark

¹⁾ Lambillionea 1935, No. 8—9; 1936, No. 1.

weiss bestäubt, bei *batavana* ist diese Bestäubung stark reduziert und bildet nur noch weisse Pfeilspitzen, welche auf den schwarzen Mondsicheln aufsitzen; diese weissen Spitzen sind anderseits bei *armoricana* beinahe ganz verschwunden.

♀ **Oberseite:** Von *armoricanoïdes* kaum verschieden; bei den mir vorgelegenen Stücken keine Spur von blauer Bestäubung.

Unterseite: Die beim Männchen angegebenen Unterschiede gegenüber *armoricana* und *armoricanoïdes* wiederholen sich auch beim Weibchen. Von den drei Rassen weist *batavana* das reinste Braun auf; als bestes Unterscheidungsmerkmal gegenüber *armoricanoïdes* betrachte ich jedoch die starke Unterdrückung der weissen Beschuppung zwischen den Ozellen und Orangebinde auf den Hinterflügeln und das völlige Fehlen derselben auf den Vorderflügeln.

Bei beiden Geschlechtern sind die Metallrandpunkte der Hinterflügel mässig entwickelt; gegenüber *armoricanoïdes* hat *batavana* in der Regel einen spitzeren Winkel im Apex des Vorderflügels.

Holotypus ♂ 11.VII.1901, Winterswijk.

Allotypus ♀ 14.VII.1897, Plasmolen (L.).

Paratypen: Apeldoorn (3 ♂ ♂ 22.VII.1898, 1 ♂ 15.VII.1899, 1 ♂ 17.VII.1898, 1 ♂ 17.VI.1898, 1 ♂ 28.VI.1899, 1 ♀ 22.VII.1898, 1 ♀ 15.VII.1899,

Plasmolen 1 ♂ 12.VII.1897, 1 ♂ 14.VII.1897, 1 ♀ 12.VII.1897,

Winterswijk 1 ♀ 11.VII.1901,

Wolfheze 1 ♂ 23.VI.1895,

Laag-Soeren 1 ♂ 18.VI.1893.

Sämtliche Typen befinden sich in 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie, Leiden. Ein Männchen zeigt unterseits die Form *antico-disco-elongata* Courv. und ein anderes die Form *retrojuncta* Courv.

Herrn **Lempke** verdanke ich noch die Mitteilung folgender Fundorte, von welchen keine Belegstücke im Leidener Museum vorhanden sind: De Punt, Zeegse, Anlo, Havelte, Lonnekermeer, Delden, Laren-G., Groenlo, Aalten, Bennekom, Soest, Nijmegen, Hatert, Mook.

Soweit dies nicht schon in der obigen Beschreibung erfolgte, möchte ich zur Unterscheidung von *batavana* gegenüber anderen nördlichen Rassen und Formen noch folgendes bemerken:

Pseudarmoricana Heydem., wovon mir zwei Paare vorge-

legen haben, ist unten viel dunkler, die Weibchen oberseits mit blauen Wurzeln. Nach Dr. Heydemann¹⁾ sind überhaupt schleswig-holsteinische Weibchen (nördl. des Kaiser Wilhelm-Kanals) zu 95 % blau. Bei *idasoides* m. (= *idas* L.) aus Südschweden ist die Unterseite mehr dunkelgrau, die Ozellen durchschnittlich kräftiger, die Orangebinden hingegen schmaler, stärkere weissliche Bestäubung zwischen Orangebinden und Ozellen, ganz abgesehen von den Weibchen, die auch hier meistens mehr oder weniger blau bestäubt sind. Noch weiter entfernt ist *armoricanella* m. aus Lettland und Süd-Finnland, welche zwischen *idasoides* m. und *lapponica* Gerh. steht.

Zum Schlusse möchte ich nicht unterlassen auch Herrn Prof. Dr. H. Boschma, Direktor von 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie in Leiden, für seine freundliche und wichtige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Neuwelt bei Basel,
den 4. Mai 1936.

HENRY BEURET.

Proterandrie bij bijengeslachten.²⁾

In „Die Bienen, Wespen, Grab- und Goldwespen“ door Prof. Dr. H. Friese vind ik de volgende zinsnede betreffende het geslacht *Eucera*, de bekende Langhoornbijen: „Hier mag auch die starke Proterandrie bei den *Eucera*-Arten hervorgehoben werden, das ist das oft zwei bis drei Wochen frühere Erscheinen der Männchen vor den Weibchen, was bei *Eucera* unter allen Bienen am stärksten hervortritt“.³⁾

In verband met het bovenstaande lijkt het mij waardevol daarbij de volgende opmerking te maken. In mijn woonplaats Biezeling (Zeeland) komt *Osmia cornuta* Latr. voor in aanzienlijk aantal in de onmiddellijke omgeving van mijn woning. Dit was te constateren op 21 Maart jl., toen ik (het was een zonnige dag) zeer veel ♂ ♂ zag en een vijftal ter vergelijking ving op de zeer vroeg bloeiende *Daphne laureola* (groene bloemen, dus niet te verwarren met het rosebloeiende peperboompje *Daphne mezereum*). Voor mijn omgeving was dit beslist de eerste dag van verschijnen.

Een ♀ was op die dag niet te bemachtigen en ook op de daaropvolgende dagen niet.

Van die dag af heb ik elke dag, nieuwsgierig als ik was naar de pikante horentjes van het ♀, gespeurd naar het

¹⁾ Dr. Heydemann, *Lycaena idas* L. (= *argyrognomon* Bergstr.) und ihr nördlicher Formenkreis. Int. Ent. Zeitschr. 1.X.1930.

²⁾ In spelling-1934. Red.

³⁾ Spatiëring van mij. B. W.

eerste ♀ van *Osmia cornuta*. Het gelukte mij niet zulk een ♀ te vangen vóór 9 Mei jl. En op deze dag zag ik weer verscheiden ♀♀, die ijverig mijn Berberis bezochten, waarbij ik de opmerking maak, dat deze reeds gedurende enkele dagen bloeide.

Wat mij tevens trof, was, dat de *Osmia*'s, welke ik ving, alle ♀♀ waren en alle blijkbaar nog geen aanstalten maakten om stuifmeel te verzamelen, getuige de volkomen onbevrachte scopa. Nog enkele dagen bleef dit het geval (tot 13 Mei).

Zorgvuldige vergelijking van de vleugelrand van de op 21 Maart gevangen ♂♂ met die van de op 9 Mei gevangen ♀♀ leverde dit resultaat, dat de ♂♂, die zeer minieme beschadigingen vertonen, toch altijd nog minder gave vleugels hebben dan de ♀♀, aan welke geen beschadiging hoegenaamd valt te constateren. De ♀♀ waren blijkbaar pas uitgevlogen.

Ten slotte kwam van op zeer gunstige plaats opgestelde rietpijpjes het eerstvoltooid nest in mijn bezit op 19 Mei jl. Het bleek na opening te bevatten twee cellen met stuifmeelklompje, in elk waarvan een nog niet uitgekomen ei, welke op 21 Mei nog intact waren.

Deze ondervindingen combinerende, leek het mij toe, dat hier een geval van proterandrie aanwezig is, dat ook bij voorzichtige conclusies verder reikt dan het geval betreffende *Eucera*, dat in Friese wordt genoemd. Immers van 21 Maart (het verschijnen der ♂♂) tot 9 Mei (het verschijnen der ♀♀) vinden we een tijdsverschil van 48 dagen, een verschil, dat zelfs bij halvering nog uitgaat boven dat, hetwelk Friese noemt.¹⁾

Gaarne ontvang ik berichten over de verschijning van *Osmia cornuta* ♂ en ♀ in andere delen van ons land. Bij voorbaat hartelijk dank.

B. J. J. R. WALRECHT.

Biezeling.

NASCHRIFT.

Misschien is de volgende mededeling omtrent het nestje van 19 Mei nog van waarde:

De eieren zijn nl. niet uitgekomen. Op 31 Mei d.a.v. vertoonden ze nog dezelfde uiterlijke toestand als op 19 Mei; alleen was het laatstgelegde ei geheel melkachtig wit en ondoorschijnend geworden. Onwillekeurig breng ik dit niet-uitkomen (in mijn ervaring abnormaal voor eieren van *Osmia*)

¹⁾ Dr. G. Barendrecht schrijft ons hieromtrent: „Dit is stellig te wijten aan de abnormaal hooge temperatuur in de tweede helft van Maart, gevolgd door een bijzonder kouden April, waardoor het uitkomen der ♀♀ steeds werd belet.” Red.

in verband met de (te?) sterke proterandrie. Waren ze wellicht onbevruucht?

Mijn eerste exx. *Eucera* zijn voor Biezelingse: ♂ 9-5-'36; ♀ 22-5-'36. Deze vangsten kloppen met de opgave van Friese.
B. W.

Osmia versus *Odynerus*.¹⁾

Onder de Hymenopteren, van welke de levenswijze het volledigst bekend is, behoren zonder twijfel de geslachten *Osmia* (*Megachilinae*) en *Odynerus* (*Eumenidinae*). Ze zijn beide te vinden zowel in zandige streken als in kleigebieden. Immers, bloemen, die aan *Osmia* hun stuifmeel kunnen leveren, vindt men schier overal; zo vinden ook de *Odyneri* in de opgerolde bladeren van de overal aangeplante vruchtbomen hun bladwespenlarven. Een beginnend hymenopteroloog zal dan ook spoedig met de beide diersoorten kennis maken en trachten zelf iets van hun levenswijze te aanschouwen.

Een van de merkwaardigste ontmoetingen, welke ik met specimina van deze geslachten had, wil ik hieronder mededelen.

Mijn, als lokmiddel geplaatste, rietstaafjes controlerend, ontdekte ik, dat er één bewoond moest zijn, getuige de sporen van stuifmeel, welke in de opening van het rietpijpje zichtbaar waren. Het buisje was achter een afvoerpijp van regenwater gestoken. Vlak er onder bevond zich een bak, waarin door een kiezellaag dat water enigszins werd gefiltreerd. In een hoek van die bak bevond zich een spinneweb, het horizontale, nauwmazige, van een huis(?)-spin. In dat web, juist onder de opening van het buisje, lag behalve wat stuifmeel een viertal groene rupsjes.

Mijn eerste gedachte was: „Waar komen die rupsjes vandaan?“ Maar mijn opmerkzaamheid werd in de eerste plaats getrokken door het bewoonde buisje en wat daaraan te zien zou zijn. Mijn vermoeden, dat een *Osmia* beslag had gelegd op de zo geschikte woning, kwam uit. Na weinig wachten zag ik een *Osmia rufa* L. huiswaarts keren, beladen met stuifmeel; ze verdween in het pijpje en had daar natuurlijk een poosje werk. Ik wachtte.....

Dan kwam plotseling een ander insect zich neerzetten aan de mond van het buisje, inspecteerde en verdween naar binnen. Ik zag nog juist, dat een rupsje werd binnengedragen en herkende in de nieuwe gast een *Odynerus* (sp.). Dat werd spannend! De donkere holte liet, jammer genoeg, geen nieuwsgierige blikken toe. Zo kon ik slechts wachten.

Na een ogenblik kwam de *Odynerus* terug en vloog weg.

¹⁾ In spelling-1934. Red.

Vlak daarop ook de *Osmia*, die al achteruitlopende het rupsje meesleept, dat de *Odynerus* achterliet. Door de lichaamsomvang van de *Osmia* voortgestuwd, valt het rupsje, juist voordat de *Osmia* het nest verlaat..... in het web van de spin, waarover ik reeds sprak. Dus zò komen die rupsjes daar!

De *Odynerus* komt het eerst terug. Reeds heeft het diertje weer een rups bemachtigd en brengt deze naar binnen.

Dan komt moeder *Osmia*, terwijl de *Odynerus* nog binnen vertoeft. Het bijtje zet zich, met stuifmeel beladen, op de nestopening, inspecteert, maar gaat niet binnen. Na enige ogenblikken om het nest te hebben rondgevlagen, verwijdert het zich. Het keert niet terug en laat de *Odynerus* dus meester van het terrein.

Zonder twijfel hadden zich te voren reeds dergelijke scènes afgespeeld, waarbij beurtelings de *Osmia* en de *Odynerus* de hun zo geschikt lijkende holte hadden schoongemaakt; waarvan het spinneweb, dat èn rupsen èn stuifmeel opving, op zo aardige wijze getuigenis aflegde.

De door mij „zorgzaam” weder in de nestholte gelegde rupsjes werden door het *Odynerus*-wifje niet meer aangenomen. Aanwijzingen omtrent een „vechtpartij” tussen de beide dieren waren niet aanwezig.

B. J. J. R. WALRECHT.

Biezelinghe.

Niets nieuws onder de zon.

Wanneer men biologische waarnemingen doet, die buiten het gewone bekende vallen, tracht men natuurlijk te weten te komen, of dezelfde of dergelijke waarnemingen reeds eerder gedaan zijn. Het blijft echter steeds moeilijk dit uit de oudere literatuur na te gaan. Publicatie kan soms wel helpen, doordat anderen dan attent maken op oudere of analoge gegevens, maar dikwijls komt er geen weerslag en meent men iets nieuws gebracht te hebben.

Eenige door mij geobserveerde gevallen blijken mij nu al vroeger door anderen ook opgemerkt te zijn. Hun waarde vermindert er, dunkt mij, niet door. Integendeel! Wanneer twee waarnemers hetzelfde vinden, versterkt dit de kracht van de mededeeling. Het lijkt mij echter wel gewenscht die bronnen te vereenigen, vandaar de volgende mededeelingen.

a. In deel XII (1900) van het Entomologist's Record and Journal of Variation bladerend, vind ik een artikel van *Annandale*: „Notes on Orthoptera in the Siamese Malay States”. In dit artikel zie ik talrijke zeer interessante opmerkingen, o.a. op p. 76, dat „water-cockroaches” volgens de inboorlingen de gelatine van zijn fotografische platen had-

den afgeknaagd. Later gelukte het hem deze water-Blattidae werkelijk te vangen. Door mij werd, op gezag van een Duitsch blad, in de Entomologische Berichten, Deel VIII, no. 189, p. 458 (1 Jan. 1933) het beschadigen van fotografische negatieven door een andere Blattide als iets geheel nieuws gesignaleerd, wat nu blijkt reeds eerder bekend geweest te zijn.

Dan staat er ook een waarneming over gemutileerde dekschilden bij *Panesthia*, waarbij *Annandale* tot dezelfde conclusie komt, welke door mij geuit werd te Weert in de Zomervergadering, Juni 1914 (Tijdschr. v. Entom., Dl. LVII, p. LXI), nl. dat soortgenooten die dekschilden zoo bewerkt hadden. Alles dus reeds in 1900 gepubliceerd; jaarlijk niets nieuws onder de zon.

In hetzelfde excursieverslag vindt men nog allerlei, o.a. over de biologie van oorwormen in grotten, een onderwerp, waarover ons medelid *Jacobson* uit de grotten van Java ook interessante mededeelingen deed. Verder een enkele biologische opmerking over *Pedipalpi* in grotten, enz.

b. Weer een geheel andere zaak, die ik nog niet gepubliceerd had, maar die ik na nader onderzoek had willen mededeelen, blijkt ook al oude kost te zijn, maar is vrijwel onopgemerkt gebleven. Zooals bekend is, komen bij ons twee *Myrmeleoniden* voor, de gewone *Myrmeleon europaeus* *McLachl.* (*formicaleo* *L.*) met de gevlekte vleugels, en de tot nu toe voor zeer zeldzaam gehouden *M. formicarius* *L.* (*formicalynx* (*Ol.*) *F.*) met ongevlekte vleugels. Nu komt deze laatste in ons land meer voor dan men vroeger dacht, of wel de soort wordt gewoner. Het was mij meermalen opgevallen, dat op de Veluwe de bekende trechterkuilen der mierenleeuw-larven ook te vinden waren op de open heide, niet op de van boven beschutte wegranden. Deze kuiltjes vindt men bovendien op plekken, waar het zand niet bloot ligt, maar met een dunne humuslaag bedekt is, zoodat de witte kuiltjes scherp tegen de omgeving afsteken. Ik vond ze o.a. bij Laag-Soeren en Nunspeet. Voor mij was het wel hoogst waarschijnlijk, dat deze totaal afwijkende leefwijze er op wees, dat het larven moesten zijn van een andere soort dan de gewone, waarvan de larven steeds in rul zand onder overhangende bermen voorkomen. In de literatuur kon ik er niets over vinden; alle handboeken en min of meer populaire geschriften spreken elkander steeds na en generaliseeren, zonder dat de leefwijzen van de twee in meer noordelijke streken van Europa voorkomende *Myrmeleoniden* uiteengehouden worden.

Nu echter in het boek van *W. M. Wheeler*, *Demons of the Dust* (verschenen eind 1930 of begin 1931), lezende, vind ik een aanwijzing, dat er ten minste een onderzoeker was, die wel verschil vond en beide soorten gekweekt heeft.

Dit is E. R e y, die zijn resultaten in een zeer kort geschrift neerlegde in de Sitzungsberichte der Naturf. Gesellsch. Leipzig 1892/93 (1894), pp. 35—36, Sitzung vom 13. Dez. 1892. Hij deed dit naar aanleiding van een opmerking van R. B e c k, Sitz. 14. Juni 1892, l.c. p. 11, die, juist omgekeerd als bij ons, in de Sächsische Schweiz gewoon was de mierenleeuw-trechters op de open heide te vinden en, nu ook trechters op overwelfde plaatsen vindende, direct het vermoeden uitte, dat dit een andere soort moest zijn. De kweek door R e y bevestigde, dat daar *M. formicarius* de gewone soort was, terwijl de nu ook op beschutte plaatsen gevonden larven *M. europaeus* bleken te zijn.

Het zal zaak zijn deze waarneming ook bij ons door kweek te bevestigen, daar R e y nog een opmerking maakt, die door W h e e l e r voorbijgegaan wordt, nl. dat de larve van *formicarius* den trechter niet zou maken door van de peripherie spiraalsgewijs naar het midden te werken, maar daarentegen direct in het midden zou beginnen. Dit punt verdient nog extra onderzocht te worden.

W h e e l e r vestigt terloops nog eens de aandacht op het merkwaardige feit, dat in Engeland en Scandinavië de mierenleeuwen niet voorkomen (wel in Finland). Zou het, wat Engeland betreft, nu niet slechts de *formicarius* op de Veluwe vaker gevonden wordt, maar ook de *europaeus* meer en meer in de duinen wordt aangetroffen, niet mogelijk zijn, dat beide of een der beide soorten op een goeden dag ook daar gevonden zouden worden? Dan zou dit toch wel iets nieuws onder de zon zijn, want het is niet waarschijnlijk, dat de Engelsche entomologen een dergelijk insect steeds over het hoofd gezien zouden hebben. Ofschoon — hoe lang zat *M. europaeus* bij ons al in de duinen, vóór het dier aldaar werd opgemerkt?

Ik mag van dit opstel wel gebruik maken om elken entomoloog aan te raden het boek van W h e e l e r ter hand te nemen; men zal er een schat van waarnemingen over woestijnfauna en nog zeer veel meer in vinden.

D. MAC GILLAVRY.

Amsterdam, 23 Maart 1936.

Het plooiën der voorvleugels bij vlinders in rust.

Op de Zomerverg. van 17 Juni 1933 (T. v. E. LXXVI, pp. LX—LXIV) sprak ik over het plooiën der vvls. van vlinders, als zij de volkomen rusthouding aannemen. In de discussie merkte een der leden op, dat hij deze plooiing gezien had o.a. bij *Calocampa solidaginis* Hb. S n e l l e n zegt over dit genus (p. 315, Macrolep., 1867) alleen: „In rust de achtervleugels dicht ineengeplooid en de voorvleugels

tegen het lijf aangesloten, zoodat het dier met ingetrokken pooten en sprieten veel op een stukje hout gelijkt." Hem is dus de plooiing der vvls. nog ontgaan.

Een bevestiging van de plooiing in rust bij een andere soort van dit genus vond ik in No. 241, 10e [recte 11e] année der „Bulletins des Séances de la Société entomologique de France," 1883, No. 9. Daar vermeldt H. Lucas op pp. 79—80 (p. LVIII, 2e partie des Annales) het volgende, sprekende over een *Calocampa vetusta* Hb. ♀ : „Cette Noctuélide a un aspect tout particulier : en effet, elle plisse ses ailes de la première paire ou les supérieures dans le sens de la longueur et se donne ainsi une forme allongée, qui rappelle celle des Lépidoptères du genre *Lithosia*." Ook bij *Lithosia* maakt Snellen, l.c. p. 147, dezelfde opmerking over den ruststand als bij *Calocampa*; hij zag alleen de avls. plooiën. Men mag uit het medegedeelde wel concluderen, dat deze plooiing der vvls. vermoedelijk aan de geslachten *Calocampa* en *Lithosia* verbonden is en niet tot enkele soorten is beperkt.

Ik voeg hier nog bij, wat ik over *Calocampa* in oudere literatuur vond (zie ook Sepp V, p. 196).

B. Wilkes, One hundred and twenty Copper-Plates of English Moths and Butterflies, etc., London 1773, beeldt *Calocampa exoleta* L. af, ook in ruststand op Tab. XVIII. In deze afbeelding komt wel het smalle van den vlinder uit, maar toch is van plooiing niets te zien, wel van het omhuld zijn van het achterlijf door de vvls. De uiterst korte tekst spreekt niet over den ruststand.

A. J. Rösel beeldt eveneens *exoleta* af in ruststand (Tab. XXIV van Dl. I, 2e Stuk) en zegt daarvan op p. 319 : „Nochtans hebbe ik deze Figuur niet zo zeer ontworpen, om daar door het Manlyk geslacht aan te toonen, als wel om de ongewoone gestalte dezer Vlinders, wanneer zy zitten te rusten, onder 't oog te brengen. Zy trekken naamlyk hunne Pooten en Sprieten onder de Vleugelen, en sluiten de Bovenvleugels dermaate digt aan 't Achterlyf, dat het zelve daar door byna geheel bedekt worde. Zy kunnen ook de Ondervleugelen gemaklyk daar onder verbergen, vermits die, zo dra de Vogel de Bovenvleugelen wil sluiten, zich van zelve toevouwen, gelyk een Zonnescherm; welke Eigenschap men ook aan de meeste Nacht-Vlinders bespeurt." Uit de beschrijving noch uit de teekening valt op te maken, dat Rösel iets van de langsplooiing der vvls. heeft bemerkt. Voor de oorspronkelijke Duitse uitgave geldt hetzelfde.

Ik blijf mijn aandacht gevestigd houden op het verzamelen van zoo mogelijk nog meer observaties van dit merkwaardige verschijnsel bij vlinders.

Amsterdam.

D. MAC GILLAVRY.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 212.

Deel IX.

1 November 1936.

Adres der Redactie :

H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : **A. Stärcke** : Retouches sur quelques fourmis d'Europe. I. — **A. J. Besseling** : Nederlandsche Hydrachnidae. Genus *Piona* (met 2 afbeeldingen). — **P. Haverhorst** : De nestbouw van *Megachile centuncularis* L. — **B. J. Lempke** : Au sujet d'une forme nouvelle de *Pseudoterpna pruinata* Hufn. — **B. J. J. R. Walrecht** : Belangrijke vangsten in 1936. — **Dr. D. Mac Gillavry** : Boekaankondiging. — Adresveranderingen.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdag slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richtte men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Retouches sur quelques fourmis d'Europe. I.

Plagiolepis x e n e nov. sp. et *Pl. vindobonensis* Lomnicki.

En réexaminant les *Plagiolepis* de ma petite collection, jadis déterminées *pygmaea* Latr. respectivement par E m e r y, M e n o z z i, K u t t e r, V i e h m e y e r, R ö s z l e r, et moi-même, et quelques autres spécimens récemment captivés par Mr. H. J. Mac Gillavry dans les contrées entre Zara et Beograd, j'y retrouvai trois espèces :

I. *Pl. pygmaea* Latr. *Pena maior* (Portugal) ♂ ♀ ; Corte et Porto Vecchio (Corse) ♂ ; Obrenovac (Serbie) ♂ ; Arandjelovac (Serbie) ♂ ; Novi-Senj (Dalmatie) ♀ ; Meran (Tirol) ♂. Les spécimens d'Arandjelovac font transition vers la var. *obscuriscapus* Santschi.

II. *Pl. pygmaea* Latr. var. *obscuriscapus* Santschi, Bull. Soc. espan. Hist. nat. XXIII p. 137 (1923) ♂. Loc. du type : Triest.

Senj (Dalmatie) ♀ ♂ H. J. Mac Gillavry leg. 1935.

♀ (non décrite). Funicule moins sa base d'un brun assez obscur au lieu de jaune enfumé. Les cuisses sont jaunes. Pour le reste, comme *pygmaea*. Les ouvrières récoltées avec cette femelle ont en outre les cuisses plus ou moins obscurcies.

- Ib. Une forme claire qui devrait être la *pallescens* For., si elle ne présentait pas la formule antennaire de la *pygmaea* Latr. (fun. 2 et 3 subégaux, un peu plus larges que longs, 4 et 5 subégaux, plus longs), tandis que la *pallescens* For. présente selon E m e r y, Ann. soc. ent. Belg. LXI 313 (1921), la formule : fun. 3 et 4 subégaux, fun. 2 plus court, formule qu'elle partage avec les *barbara* Santschi et *vindobonensis* Lomnicki.

Corfu, A. Hetschko leg. ♂.

Ces *Plagiolepis* de couleur brun clair ont l'épinothum élargi derrière et le metanotum notablement plus court que le mesonotum. C'est bien une simple variété de *pygmaea* Latr.

- II. *Pl. vindobonensis* J. Lomnicki, Polskie Pismo Entomologiczne IV p. 77—79, 4 fig. (1925) ♂. F. Santschi, Trav. sc. de l'armée d'Orient (1916—1918), Fourmis, Bull. Mus. Hist. nat. Paris T. 32 p. 288, p. 293 (1926) ♀.

Séparée de la *Pl. pygmaea* Latr. par L o m n i c k i en 1925 sur 4 ♂ ♂ de Vienne (Autriche). Retrouvée par S a n t s c h i parmi les fourmis du Balcan : Florina (Macédoine) et Saloniki ; Koritza (Albanie) ♀, type. (Près de Florina on trouva aussi la *Pl. pygmaea* Latr.).

M. c. : Val Susa (Piemont) 23-9-'15 L. Avigliano leg. ♂. Ebernburg bei Münster am Stein (Pfalz) 5-8-'22 Stärke leg. ♂. Glattfelden (Schweiz) 2-7-'20 H. Kutter leg. ♂. Nagytétény (Hongrie Centrale) 26-7-'25 J. P. Rösler leg. ♂. Knin (Dalmatie) H. J. Mac Gillavry leg. ♂.

En ajoutant ces données faunistiques à celles mentionnées dans les travaux de S a n t s c h i (1920) et d'E m e r y (1921) il en résulte que le territoire de la *Pl. vindobonensis* Lomnicki s'étend sur toute la partie septentrionale et orientale du territoire européen des *Plagiolepis*, où elle remplace en partie la *pygmaea* Latr. Les matériaux des collections ont besoin de révision ; on découvra sans doute que beaucoup de spécimens, supposés *pygmaea*, sont en réalité des *vindobonensis* et que le territoire de la première se restreint à la France, et aux péninsules (dont elle partage l'Espagne avec la *barbara* Santschi et l'Orient avec la *pallescens* et la *vindobonensis*) et régions adjacentes.

Mes *Plagiolepis* de Val Susa, provenant de l'ancienne coll. Reitter, contiennent quelques sexués, désignés ♂ ♂ ;

en les examinant de nouveau je vis que c'étaient des ♀ ♀, mais des ♀ ♀ extrêmement petites, ne mesurant que 1.2 mm! Leur formule antennaire est celle de la *pygmaea*, tandis que les ouvrières sont des *vindobonensis*. C'est pourquoi je ne puis me décider à les considérer comme des microgynes, mais que je les tiens plutôt pour une espèce nouvelle, peut-être parasite chez la *vindobonensis* :

III. *Plagiolepis xene* nov. sp.

♀ 1.2 mm. Jaune testacé plus ou moins enfumé, gaster brun jaunâtre, appendices plus clairs, femur non enfumé. Tête tronquée derrière. Yeux aplatis, plus longs que la distance qui les sépare de l'angle antérieur, situés un peu en avant du milieu. Grand diamètre de l'oeil 0.109 mm. Distance en avant 0.082 mm, derrière, jusqu'au tangent de l'occiput, 0.147 mm. (Toutes les mesures \pm 0.009 mm). Largeur maxima de la tête 0.347 mm. Longueur sans mandibules 0.365 mm. Mandibule et formule antennaire environ comme chez *pygmaea*, mais le funicule plus épais, la longueur des art. 3—8 ne dépassant pas leur épaisseur. Article 2 plus long que 3, mais plus court que 4. Le scape dépasse l'occiput de presque deux fois son diamètre maximal. Articles du funicule, à partir du No. 2, avec une bande transversale d'un brun obscur. Epistome caréné devant. Pattes un peu plus courtes que chez *pygmaea* ♀; metanotum plus long, environ $\frac{1}{3}$ de la longueur du scutellum.

Val Susa (Piemont) 23-9-'15 L. Avigliano leg. Avec des ouvrières *vindobonensis* Lomnicki. Type monté au baume m.c. 2 co-types m.c.

J'ai retrouvé cette fourmi parmi des *Plagiolepis* envoyées par Mr. J. P. R ö s z l e r et provenant de Nagy-tétény au Danube, à quelques km sud de Buda-Pest, 31-7-'25. Les dimensions sont exactement les mêmes, la couleur du corps est un peu plus obscure, brune.

Voici ces dimensions, comparées à celles des ♀ ♀ *pygmaea* et v. *obscuriscapus*, en unités de 18.25 μ .

	<i>pygmaea</i> Portugal	v. <i>obscuriscapus</i> Dalmatie	<i>xene</i> Val Susa	<i>xene</i> Hongrie
aile ant.	—	155	76	80
largeur tête	30	33	19	21
scape s. art.	29	28	17 $\frac{1}{2}$	19
long. thorax	48	50	27	28

Les trois ♀ ♀ *xene* de R ö s z l e r étaient aussi accompagnées d'ouvrières *vindobonensis* du même nid.

C'est bien une des plus petites femelles de fourmi qui existe.

Den Dolder, Hollande.

A. STÄRCKE.

Nederlandsche Hydrachnidae.

Genus *Piona*.

(met 2 afbeeldingen)

Piona (s.str.) *nodata* (O.F.M.) 1776.

Bij de studie van deze soort ontmoeten we de interessante vraag, of hierbij de nymfhe in twee vormen kan optreden: exemplaren met 2×2 nappen naast andere met 2×3 nappen. Kramer (1891) meent deze vraag bevestigend te kunnen beantwoorden, evenals Viets (1919). Aangezien het mij gelukt is zoowel uit viernappige nymphen (= *nodata*) als uit de zesnappige (= *ambigua* Piers.) volwassen ♀♀ te kweken, neem ik aan, dat genoemde auteurs deze beide soorten niet als zoodanig onderscheiden hebben. Deze verwarring ontmoeten we eveneens bij anderen. Zoo beelden Soar en Williams (Brit. Hydr. II, 1927) op plaat XXXIX in fig. 2 een ♀ af, dat ik voor *ambigua* ♀ houd. *Piona fuscata* Lundbl. 1930 behoort evenmin tot *nodata*.

Een soort, die als zoodanig ingetrokken moet worden, is *annulata* S. Thor 1901. Deze soort zou volgens Thor in bezit zijn van nymphen met 6 nappen. Aan de juistheid hiervan ben ik gaan twijfelen vanwege het niet samen voorkomen van het *annulata* ♀ en de nymfhe met zes nappen. Het *annulata* ♂ is tot heden onbekend. Zoo ving ik op een vindplaats bij herhaling zesnappige nymphen in groot aantal, zonder er ooit een enkel *annulata* ♀ aan te treffen.

Bij het ♀ van *nodata* doet zich soms het verschijnsel voor, dat de napplaten vóór verbrokkeld zijn, waardoor zich een of twee nappen al dan niet te zamen hebben afgescheiden van de rest. Aan de buitenzijde van den voorsten nap bevindt zich een rij haartjes, die zich eveneens kunnen afscheiden op een of twee haarplaatjes. Zoo ontstaat een complex, dat bovendien niet symmetrisch is ontwikkeld en dat bij ieder exemplaar weer anders is. Ik kon dit alles aan inlandsch materiaal nagaan. Sokolow stelde hiervoor de var. *lacerata* Sokol. 1928 op. Het wil mij echter voorkomen, dat deze naam moet worden ingetrokken ten gunste van *annulata*, daar deze vorm alreeds in bezit is van gebroken napplaten. Hierdoor sluit ik mij aan bij Lundblad, die, twijfelende aan de soortswaarde van *annulata*, deze wel als variëteit behouden wilde (1930).

P. nodata annulata is nieuw voor de fauna; het ♀ komt in klein aantal voor naast het ♀ van *n. nodata*; vindplaatsen zijn: omgeving 's-Bosch en Arnhem. Het aantal nappen van *nodata* — met inbegrip van *annulata* — bedraagt bij het ♂ 7—13 en bij het ♀ 6—14. Van de rugschilden is enkel het eerste paar aanwezig.

Piona (s.str.) *carnea* (Koch) 1836.

Het blijkt mij, dat bij ♂ en ♀ van deze soort aanwezig zijn het 1e en het 2e paar rugschilden. Het aantal nappen varieert bij het ♂ tusschen 13 en 20, bij het ♀ tusschen 14 en 24.

De anaalopening is niet, zooals in den regel het geval is, voorzien van een ringvormige versterking, doch van twee sikkelvormige scleriten: een er voor en de andere er achter geplaatst. Achter de anaalopening de latero-anale haarklierplaatjes, begeleid door twee haren in plaats van een, zooals bij de andere *Piona*-soorten.

Piona (s.str.) *coccinea* (Koch) 1836.

Coccinea-groep. Het ♂ van de subsp. *coccinea* is in bezit van 17 tot 28 nappen alsmede van het 1e paar rugschilden, bij uitzondering van 3 paar. Palpen met het *imminuta* kenmerk zag ik tot heden niet.

Een ♂ uit deze groep zou ik willen rekenen tot de subsp. *confertipora* Walter 1922. In de lichaamskleur treden groen en bruin in de plaats van rood. Het chitine der pooten is blauwachtig. Het 2e palplid is aan de ventrale zijde volkomen recht, het 4e draagt twee kegels. De lengten van de leden 2 t.e.m. 5 bedragen 265—113—265—136 μ . De dikte van het 2e palplid bedraagt 169 μ . Het aantal nappen bedraagt 22 en 25. De afstand van de napplaten 56 μ . Het eindlid van de 3e pooten stemt overeen met *confertipora* wat betreft de lengte (146 μ) en den niet afstaanden basalen doorn, de hoofdklauw echter is veel meer cirkelvormig en ontwikkeld als bij *recurva*. Het exemplaar werd gevonden in een plas aan den Hint-hamerweg bij 's-Bosch, Mei.

De ♀ ♀ van deze groep tellen 21—36 nappen. De palpen bezitten al dan niet het *imminuta* kenmerk. Op de rugzijde is het 1e paar rugschilden aanwezig.

Stjördalensis-groep. Het *stjördalensis* ♂ bezit 27—29 nappen, het *occulata* ♂ 32—38. Dit laatste is voorts in bezit van het 1e paar rugschilden alsmede in een enkel geval van het *imminuta* kenmerk.

De ♀ ♀ van deze groep tellen 24—44 nappen. Palpen met en zonder *imminuta* kenmerk. Dorsaal aanwezig het 1e paar rugschilden.

Piona (s.str.) *rotunda* (Kramer) 1879.

Van deze soort lezen we in de Süßwasserfauna, dat de napplaten niet buiten de epimeraalbocht zouden uitsteken, hetgeen niet in overeenstemming is met mijn inlandsch materiaal. Zoowel bij het ♂ als het ♀ steken de napplaten een weinig buiten de epimeraalbocht uit. ♂ en ♀ zijn in den regel in het bezit van 2 paar rugschilden. Het 2e palplid is aan de buigzijde min of meer concaaf.

Het aantal nappen varieert bij deze soort aanzienlijk; bij het

♂ van 8—31 en bij het ♀ van 9—32. Het is mij opgevallen, dat het ♂ van deze soort al naar gelang van de vindplaats in bezit is van een aantal nappen, kleiner of grooter dan 16 of 17. Zoo vond ik op een vindplaats 23 ♂ met 8—17 nappen, op een tweede 9 ♂ met 16—25 nappen, op een derde 19 ♂ met 17—31 nappen. Is dit toeval of zouden hier 2 subspec. aan ten grondslag liggen? Een groot materiaal zou in dezen uitsluitel moeten geven. Bij het ♀ is van deze regelmatigheid niets te vinden.

Piona (s.str.) *longipalpis* (Krend.) 1884.

Bij deze soort kon ik tot heden geen rugschilden waarnemen. Bij het ♀ kan het voorkomen, dat een der voorste groote nappen ontbreekt.

Piona (s.str.) *uncata uncata* (Koen.) 1888.

De kleur van pooten en epimeren is ook wel eens bruin. Van de rugschilden zijn 2 paar aanwezig. Bij het ♂ telde ik 19—22 nappen en bij het ♀ 22—30. Het ♀ heeft 2 groote nappen in het centrum der platen.

Het is mij gebleken, dat K o e n i k e in zijn beschrijving van deze soort (1888) het ♀ van deze soort heeft verward met dat van *carnea*, althans ten deele. Aan het slot van de IIIe paragraaf (sep. pag. 17) wordt melding gemaakt van twee rijen haartjes, gelegen tusschen voorste steunlichamen en napplaten. Dit kenmerk ontmoeten we ook nog in P i e r s i g's Ds. Hydr. en Tierreich, waarna het uit de literatuur verdwijnt. Feit is, dat *uncata* ♀ op genoemde plaats 2 x 2 haartjes bezit, zooals de literatuur van na 1901 aangeeft, hetgeen in overeenstemming is met inlandsche ♀♀. Twee rijen haartjes: 2 x 5 tot 8 stuks daarentegen zijn een typisch bezit van de soort *carnea*. Vergelijken we nu fig. 16 (1888) met fig. 185a uit de Süßwasserfauna (1909), dan gaat de gelijkenis van beide figuren zóó ver, dat ik zou willen beweren, dat het twee teekeningen zijn, gemaakt naar hetzelfde preparaat. Eerstgenoemde figuur is derhalve een afbeelding van *carnea* ♀.

De subspec. is nieuw voor de fauna; vindplaatsen zijn: Sloot Breukelen, Juni; sloot Gorredijk, Juli.

Piona (s.str.) *uncata controversiosa* (Piers.) 1896.

De rugschilden zijn moeilijk waar te nemen, bij het ♀ zag ik een enkele maal het 1e paar. De grenzen tegen de vorige subsp. zijn wel eens minder scherp: het komt voor, dat het 2e palpenlid ventraal concaaf is en dat het 4e palpenlid aan de buigzijde drie kegeltjes vertoont. Het aantal nappen bedraagt bij het ♂ 13—20 en bij het ♀ 12—16.

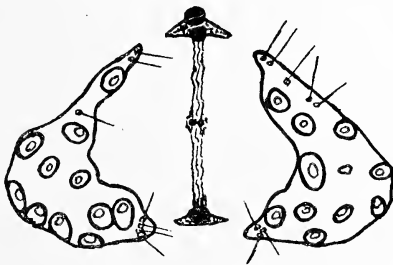
Piona (s.str.) *ambigua* (Piers.) 1894.

De zesnappige nymph, door P i e r s i g beschreven onder

den naam *ambigua*, is mij reeds lang van meer dan een localiteit uit ons land bekend. Op een dezer plaatsen, een kolkje bij de Bheele te Voorst, trof ik eenige jaren geleden de nymph in grooten getale aan, wat mij deed besluiten een poging te wagen ze tot adult op te kweken. Ik bracht hiertoe in Juni 1935 een 45-tal zesnappige nymphen in eenige kleine aquaria, na ze onder het microscoop van de viernappige gescheiden te hebben. Tot voedsel dienden o.a. kleine Ostracoden, waarvan ik waarnam, dat deze verslonden werden. Geen enkele nymph ontwikkelde zich dat seizoen tot adult; op 3 Dec. 1935 nam ik het laatste exemplaar waar vóór de overwintering en op 4 April 1936 het eerste exemplaar na de overwintering. Op 11 Juli 1936 onderwierp ik de aquaria aan een onderzoek en bevond, dat nog 3 nymphen in leven waren. De sterfte blijkt dus groot te zijn; ook in de vrije natuur is dit zoo: ik ving de nympe soms bij honderden tegelijk, adulti slechts bij tientallen op dezelfde plaats.

Op 25 Juli 1936 eindelijk bleek een nymph zich tot een ♀ ontwikkeld te hebben. Hieruit mag m.i. nog niet geconcludeerd worden, dat deze ontwikkeling binnen 14 dagen (11—25 Juli) tot stand gekomen zou zijn, aangezien de mogelijkheid bestaat, dat op 11 Juli het teleiophaanstadium door mij niet is opgemerkt. Tot mijn verrassing bleek bovenbedoeld ♀ niet te behoren tot *nodata nodata*, doch geheel te beantwoorden aan de beschrijving van *nodata inflata* Sokolow 1927, welke subspecies derhalve met *ambigua* synoniem is. Verdere synoniemen zijn vermoedelijk *laminata* Thor 1901 en *fuscata* Lundblad 1930.

Ik beeld het genitaalveld van *ambigua* ♀ hierbij af (afb. 1).



Afb. 1. *P. ambigua* ♀ (genitaalveld).

P. ambigua is nieuw voor de fauna; vindplaatsen zijn: Plas Hinthamerweg, 's-Bosch, Mei; sloot Westervoort, Mei enz.

De soort is gemakkelijk herkenbaar aan de door Sokolow opgegeven bijzonderheden: bij het ♂ de verdikte eindleden van 1e en 2e pootpaar en bij het ♀ de bredere napplaten. Ik kan nog op volgende kenmerken de aandacht vestigen. Het lichaam is een weinig korter dan van *nodata*; de chitindeelen zijn niet bruinrood, doch duidelijk violetrood getint.

Rugschilden zijn in 3 paar aanwezig. Het ♂ bezit 7—12, het ♀ 5—11 nappen. Een enkele maal zag ik een ♀ met gebroken napplaten als bij *nodata annulata*.

In de literatuur vond ik tot nu toe alleen melding gemaakt van nymphen met 2 x 2 of 2 x 3 nappen. Ik heb nu al mijn inlandsche *nodata*- en *ambigua*-nymphen, naar schatting ongeveer 450 exemplaren, onderzocht in de hoop een ex. te ontmoeten met afwijkingen van genoemde regelmatigheid. Inderdaad trof ik zeven nymphen aan. Vier van deze zijn een misvorming, de drie overige exx. bezitten ter eene zijde 2 en ter andere zijde 3 nappen, zoodat het onmogelijk is uit te maken, of dit nu *nodata*- dan wel *ambigua*-nymphen zijn.

Piona (s.str.) *obturbans* (Piers.) 1896.

Zowel bij het ♂ als bij het ♀ van deze soort zijn 1 of 2 paar rugschilden aanwezig. Het aantal nappen bedraagt bij het ♂ 16—30 en bij het ♀ 13—27; de napplaten bij het ♀ zijn soms gebroken.

Piona (s.str.) *rotundoides* (S. Thor) 1897.

Bij het ♀ zijn vermoedelijk rugschilden aanwezig; het preparaat laat echter geen definitieve conclusie toe. Het aantal nappen bij het ♀ varieert van 30—35.

Piona (T.) *variabilis* (Koch) 1835.

De rugschilden zijn bij deze soort moeilijk te zien; slechts het 1e en het 2e paar ervan kon ik bij het ♂ en het ♀ ontdekken. Het totaal aantal nappen bedraagt bij het ♂ 6—13 en bij het ♀ 5—13.

Piona (T.) *discrepans* (Koen.) 1895.

Bij het ♀ telde ik 18—19 nappen. Deze soort kenmerkt zich door dorsale schildvorming: bij het ♂ een groot schild en bij het ♀ zeven paar kleine schilden. De schilden van het ♀ laten zich het best toelichten door middel van bijgaande afbeelding (afb. 2).

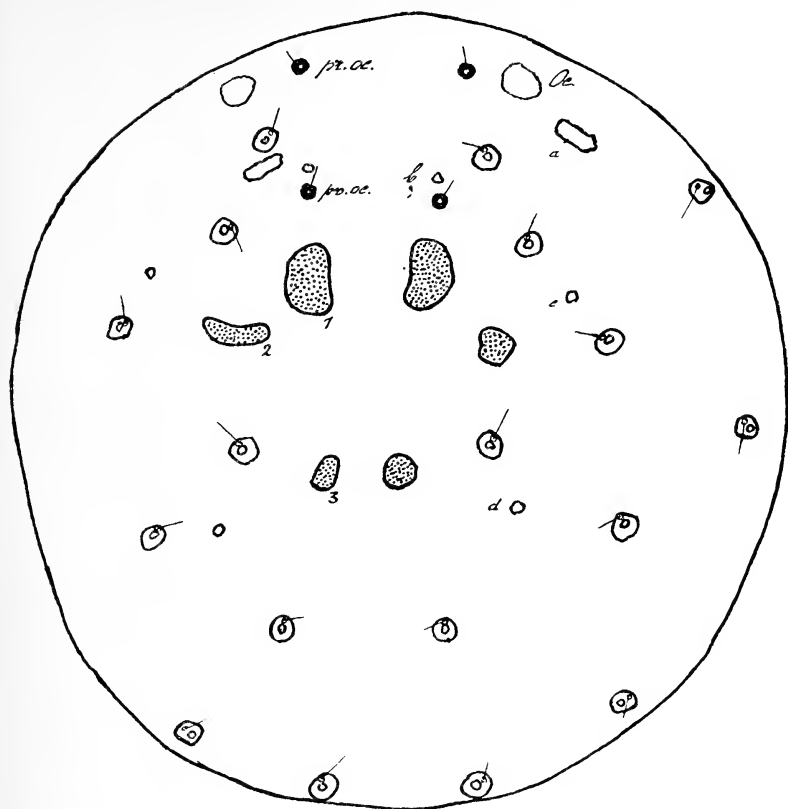
Piona (T.) *circularis* (Piers.) 1896.

Evenals bij *variabilis* zag ik bij deze soort, ♂ en ♀, slechts het 1e paar rugschilden. Het totaal aantal nappen bedraagt bij het ♂ 10—17 en bij het ♀ 8—15.

De soort is nieuw voor de fauna; vindplaatsen zijn: Sloot Arnhem, Juli; sloot Westervoort, Mei.

Piona (D.) *clavicornis* (O.F.M.) 1776.

♂ en ♀ bezitten 3 paar rugschilden. Het ♂ vertoont 11—12 nappen, het ♀ 9—10. De nymph van deze soort is gemakkelijk herkenbaar aan de dikke palpen; het chitine van palpen, pooten en epimeren is violet gekleurd. De gescheiden napplaten dragen elk 2 nappen.



Afb. 2. *P. discrepans* ♀ (rugzijde). 1.2.3 : rugschilden der *Pionidae*. a.b.c.d: rugschilden van *P. discrepans* (het 1e paar niet symmetrisch!). — Oc. : oogen. pr.oc.: praeocularia. po.oc.: postocularia.

Piona (D.) conglobata (Koch) 1836.

Alhoewel slechts 59 exx. konden worden onderzocht, kwam toch een variabiliteit aan het licht, grooter dan tot nu toe bekend was. Hiertoe werkten mede : de huid, het aantal nappen, de ventrale schildvorming bij het ♂ en de kegeltjes op de buigzijde van P IV.

De huid is steeds gelinieerd, in den regel grof, soms iets fijner. De verschillen, zeer vermoedelijk met den ouderdom samenhangend, zullen hoogstens van individueelen aard zijn. Het aantal nappen varieert bij deze soort aanzienlijk. Bij het ♂ werden geteld 6—18 nappen (meest 11). Verband tusschen dit aantal en variatie van palp of schildvorming bleek niet aanwezig. Het ♀ bezit eveneens 6—18 nappen (meest 14—16). Deze nappen zijn als volgt verdeeld : voorste schild 1—3, vrij 3—14, waarvan er enkele soms weer vereenigd zijn ; achterste schild 0—7. Op de voorste schilden staat meestentijds 1 nap, vrij zijn er zoo 8—10 nappen en op de achterste schil-

den staan meest 2—4 nappen. Ook bij het ♀ was geen verband te constateeren tusschen verscheidenheid van het nappen-aantal en van P IV-bewapening.

De ventrale schildvorming komt niet bij alle ♂ ♂ voor; zij werd waargenomen bij 5 exx. van *conglobata*, 7 van *conjugula* en 7 van *punctata*. Wij kunnen in deze schildvorming voorts 4 stadia onderscheiden (mogelijk samenhangend met den ouderdom?):

a. De napplaten hebben zich nog niet uitgebreid. Dezen toestand komen we in de literatuur als regel tegen bij c. *conglobata*.

b. De anaalopening is in de schildvorming opgenomen. Hiervoor verwijs ik naar de afbeelding van *distermina* bij K o e n i k e (1907).

c. De latero-anale haarplaatjes zijn mede opgenomen. Afbeeldingen hiervan geven K r a m e r (1879) en S o a r (1907).

d. Ten slotte heeft nog versmelting plaats gevonden met de latero-anale haar-klierplaatjes, zooals is afgebeeld bij *conjugula* door K o e n i k e (1914).

De rugschilden. Bij het ♀ zijn steeds 3 paar rugschilden aanwezig; het derde paar ligt in den regel iets verder naar voren dan dit bij het ♂ het geval is. Het ♂ bezit dikwijls duidelijker ontwikkelde schilden, waarvan het 1e en het 2e paar vergroeid kunnen zijn.

P II is bij *conglobata* aan de buigzijde recht, soms iets concaaf. Dat de subsp. *conglobata* een rechte en de subsp. *conjugula* een concave buigzijde aan P II zouden bezitten, wordt door mijn materiaal niet bevestigd. (Bovenstaande aantekeningen betreffen alle de soort *conglobata* s.l.).

Het aantal haarkegeltjes aan de buigzijde van P IV blijkt 4 of 3, in vele gevallen slechts 2 te bedragen. Per geslacht zijn de aantallen ♂ ♂ of ♀ ♀ met resp. 4, 3 of 2 kegeltjes als volgt verdeeld: 11-8-8 exx. en 2-6-24 exx.

In het geval dat 2 haarkegeltjes aanwezig zijn, zijn deze zoo geplaatst, dat het proximale vóór ligt aan de binnenzijde van de palp en het distale hier schuin achter aan de buitenzijde van de palp. Deze exemplaren met 2 haarkegeltjes moeten tot een nieuwe subsp. worden gerekend, welke m.i. het eerst werd beschreven door N e u m a n in 1875 als *Nesaea punctata* Neum. Ik heb dezen vorm nog eenige malen in de literatuur ontmoet. Met *punctata* is vooreerst synoniem *N. pachydermis* Kramer 1879; beschrijving en afbeelding laten geen twijfel over.

Synoniem is vervolgens *P. stuxbergi* Piers. 1897. Punten van verschil tusschen beide vormen zijn evenmin aanwezig. Wel zegt P i e r s i g, dat *stuxbergi* ♀ slanke eindleden aan 1e en 2e pooten bezit in tegenstelling tot *conglobata* ♀, doch dit laatste moet een vergissing zijn: het *conglobata* ♀ bezit nooit

noemenswaardig verdikte poot-eindleden. Bij het ♂ is dit wel het geval. In P i e r s i g's Tierreich is maar sprake van 2 haarkegeltjes. Ook S o a r moet *punctata* onder de oogen hebben gehad, immers op pag. 305 (1907) staat te lezen: „two hair pegs on inner flexor edge of fourth segment of each palpus rather close together”.

Ten slotte is met *punctata* synoniem *P. distermina* Koen. 1907. K o e n i k e noemt in zijn beschrijving als voornaamste kenmerken ter onderscheiding van *conglobata*: de 2 kegeltjes van P IV en de aanwezigheid van een vesicula seminalis bij het *distermina* ♂.

Het is met de al-of-niet-aanwezigheid van dit orgaan eigenaardig gesteld. P i e r s i g schreef in zijn Deutschlands Hydrachniden en Tierreich, dat bij *conglobata* een volledig ontwikkelde ves. seminalis aanwezig zou zijn. Daarna verdwijnt zoodanig orgaan uit de literatuur om plaats te maken voor een rudimentair orgaan. In 1914 neemt K o e n i k e het volledige orgaan echter opnieuw waar en meent daarom met een nieuwe soort, *distermina*, te doen te hebben. De beschrijvingen van P i e r s i g (1897 en 1901) en K o e n i k e (1914) van bedoeld orgaan zijn vrijwel gelijkkluidend. In werkelijkheid is de situatie aldus: bij al mijn inl. ♂ ♂ is, soms zeer onduidelijk, waar te nemen een ondiepe transversale groeve, die meer breed is dan lang en onmiddellijk achter de genitaalopening is gelegen en van deze gescheiden door een chitineuzen rand, die dus den voorrand dezer groeve vormt. De achterrand van de groeve valt samen met den achterrand der genitaalplaten en is alleen verdikt bij aanwezigheid van ventrale schildvorming. In figuur 7 op pag. 137 (1907) bij K o e n i k e is dit alles duidelijk te zien. Zijdelings gaat bedoelde groeve geleidelijk over in de napplaten; op deze plaatsen treffen we een klein aantal haartjes aan. Zooals gezegd, heb ik deze zgn. rudimentaire v. s. bij alle ondersoorten van *P. conglobata* waargenomen. Hiermede is m.i. de identiteit van *P. distermina* met *conglobata* subsp. *punctata* voldoende aannemelijk gemaakt. Uit de literatuur blijkt mij, dat de subsp. *conjugula* het veelvuldigst voorkomt in Oost-Europa, de subsp. *punctata* bij voorkeur in West-Europa. Deze laatste subspec. komt in ons land meer voor dan de beide andere; zij is nieuw voor de fauna. Eenige vindplaatsen zijn: Vijver Schaesberg, Mei; omgeving 's-Bosch, Mei en Augustus.

Nog moet ik er op wijzen, dat, waar al deze genoemde subsp. vermengd voorkomen, verscheiden exemplaren zich als tusschenvormen doen kennen, in het bijzonder wat betreft de bewapening van P IV. In de literatuur wordt hiervan eveneens melding gemaakt (K o e n i k e 1909, Lundblad 1930).

LITERATUUR.

- 1879 Kramer, P. in Arch. f. Naturg., XXXV. Jahrg. 1. Bd.
 1888 Koenike, F. in Abh. Naturw. Ver. Bremen, X. Bd.
 1891 Kramer, P. in Arch. f. Naturg., Jahrg. 1891 1. Bd.
 1897 Piersig, R. in Zool. Anz., No. 540 en 541.
 1907 Koenike, F. in Abh. Naturw. Ver. Bremen, XIX. Bd.
 1907 Soar, C. in Trans. Edenb. Field. Nat. a. Micr. Soc., Sess. 1906—07.
 1909 Koenike, F. in Abh. Naturw. Ver. Bremen, XIX. Bd.
 1914 Koenike, F. in Abh. Naturw. Ver. Bremen, XXII. Bd.
 1919 Viets, K. in Abh. Naturw. Ver. Bremen, XXIX. Bd.
 1930 Lundblad, O. in Kgl. Danske Vidensk. Selskab Biol. Medd. VIII.

's-Bosch, Sept. 1936.

A. J. BESSELING.

De nestbouw van *Megachile centuncularis* L.

Het Hymenoptera-geslacht *Megachile* of Behangersbij wordt terecht steeds tot de kunstvaardigste nestbouwers gerekend. In alle beschrijvingen van onze hymenoptera vindt men dan ook vermeld, dat de ten onzent meest voorkomende soort *Megachile centuncularis* L. uit bladeren van verschillende planten, en soms ook uit bloembladeren, met de kaken ovale en ronde stukjes knipt voor den bouw harer broedcellen. Wat daarbij verder onvermeld blijft, het is de niet minder merkwaardige wijze, waarop deze bij het aanlegt om zonder gebruik van kleefstof uit die losse bladfragmenten de goed afgesloten broedkamers samen te stellen.

Gelukt het ons een voltooid nest van *M. centuncularis* te vinden en in ongeschonden toestand bloot te leggen, dan vinden wij daarin behalve de gewone sluitprop een langen, dunnen cylinder van schubvormig over elkander gelegde ovale bladfragmenten. Bij meer of minder sterke buiging breekt deze cylinder in kleine deelen van ongeveer anderhalven centimeter lengte: de afzonderlijke broedcellen. Zulk eene cel blijkt een aan de achterzijde door een rond bladstukje goed afgesloten, aan de voorzijde open kokertje te zijn. Aan deze open voorzijde is echter ook wel eene afsluiting aanwezig; doch deze bevindt zich bij wijze van tusschenschot op ongeveer een vierde der diepte. Achter dit tusschenschot ligt de voedselvoorraad voor de larve met eene larve of met een ei. De ledig gebleven ruimte neemt dus ongeveer een vierde, de eigenlijke broedkamer ongeveer drie vierden van de lengte der cel in.

Als de bij eene nieuwe broedcel gaat toevoegen aan de rij, die zij reeds voltooid heeft, begint zij de buisvormige nestholte te bekleeden met ongeveer een half dozijn ovale bladstukken, die zij zoodanig in de lengte op en over elkander

in het rond tegen den wand drukt, dat er een aan de voor- en achterzijde open kokertje ontstaat — een kokertje zonder reten, omdat de binnenste bladstukjes gelegd zijn tegen de naden, die eventueel de buitenste bij hunne aansluiting met elkander zouden kunnen vormen. Grooter moeilijkheid levert de goede afsluiting aan de voor- en achterzijde van het kokertje op. De randen toch vertoonen daar tengevolge van den ovalen vorm der bladstukken ongelijkmatigheden, die eene goede afsluiting door een rond bladstukje beletten. De bij zou den voorrand nog wel kunnen naar binnen omslaan en aldus het kokertje aan de voorzijde kunnen sluiten op de manier, als wij het een papieren zak doen; maar het is haar niet mogelijk op die wijze ook met de achterzijde te handelen. Zij volgt een anderen weg, een weg, waarbij blijkt, waarom bij iedere cel van voren eene ondiepe ruimte open en ledig werd gelaten. In deze ruimte wordt namelijk de volgende cel tot op ongeveer een vierde van hare lengte ingevat. Daartoe plaatst zij de ovale bladstukken voor de nieuwe cel niet naast de laatst-voltooide broedkamer, maar schuift die nog verder naar achteren tot tegen het tusschenschot der vorige cel. En zij drukt de bladstukjes zelfs met zooveel kracht tegen dat tusschenschot aan, dat de punten dier stukjes niet zelden in meerdere of mindere mate ombuigen. Daarmede is dan voor de nieuwe cel een goede achtergrond verkregen niet alleen, maar zijn ook mogelijke kleine zijopeningen aan den achterkant tegelijkertijd afgedekt. Tegen den alzo verkregen steun aan de achterzijde drukt nu de bij, tot bodem voor het kokertje, één of een paar ronde bladstukjes aan, waardoor dit aan de achterzijde eene voldoende sterke afsluiting verkrijgt, tegen welke afsluiting zij thans begint de noodige hoeveelheid stuifmeel als voedselvoorraad voor de larve op te tassen. Zij gaat met de vulling echter niet verder dan tot ongeveer drie vierden der lengte van het kokertje. Zoover gekomen, legt zij haar ei bij den voedselvoorraad en sluit dien nu af door er bij wijze van tusschenschot een rond stukje blad tegen aan te drukken en op dit eerste bladstukje vervolgens nog een aantal andere ronde bladfragmenten te doen volgen, totdat van het kokertje aan den voorkant niet meer dan ongeveer voor een vierde deel nog open en ledig is gebleven ter invatting voor de volgende te bouwen cel.

M. centuncularis bouwt hare cellenrij in eene blind-eindigende, buisvormige opening. Om de zich ontpoppende jonge bijen het naar buiten komen mogelijk te maken is het noodig, dat de larven zich bij de verpopping zoo leggen, dat haar kop naar den nestingang is gekeerd. Bij de graafwespen bleek mij indertijd, dat de larven de aanwijzing daartoe vonden in den vorm der leemen tusschenschotten: convex-concaaf met de holle zijde naar den nestingang gekeerd, in welke

holle zijde de larven het staarteinde van haar lichaam kwamen te leggen. Bij de nesten van *centuncularis*, die ik onderzocht, bleken nu alle ronde bladfragmenten een soortgelijken meer of minder sterk uitgedrukten convex-concaven vorm te vertoonen, zoodat men hieromtrent wel besluiten mag, dat in dien vorm voor de larven van *centuncularis* de aanwijzing ligt om zich bij de verpopping in de goede richting te plaatsen. Bij oppervlakkige beschouwing kan men van meening zijn, dat de bol-holle vorm der ronde bladstukjes wellicht ontstaat door het drukken van de moederbij tegen het midden van de bladfragmenten bij het naar binnen duwen hiervan in het kokertje; bij nauwer toezien blijkt intusschen (ten minste bij de door mij onderzochte nesten), dat de bolle zijde dier bladstukjes sterker dan de holle zijde geaderd is, wat er op wijst, dat de bij de bladfragmenten steeds met de onderzijde van het blad naar achteren gekeerd in het kokertje duwt. De kromming dier ronde bladstukjes kan dan ontstaan bij de indroging tengevolge van het verschil in adering tusschen de boven- en de onderzijde van de bladeren, waaruit die stukjes geknipt werden.

Breda.

P. HAVERHORST.

Au sujet d'une forme nouvelle de *Pseudoterpna pruinata* Hufn.

Parmi une petite série de papillons que M. C. Nies, de Deurne, m'a envoyée pour en soigner la détermination, il se trouve un exemplaire remarquable de *Pseudoterpna pruinata* Hufn., appartenant à une forme qui ne me semble pas avoir été décrite jusqu'à présent.

Il est bien connu que l'espèce se rencontre chez nous en deux formes de couleur. Chez la forme typique, la couleur du fond est verte tandis que chez l'autre, elle est gris foncé, différence que l'on ne peut généralement constater qu'en élevant les chenilles. Après très peu de temps en effet, les couleurs sont modifiées à un tel point qu'il est impossible de décider à laquelle des deux formes l'exemplaire appartient.

Chez le sujet qui fait l'objet de cette note, la couleur du fond est jaunâtre. Aux ailes antérieures, la ligne foncée basale et la ligne blanchâtre submarginale ont disparu de telle sorte qu'il ne reste plus que la ligne postmédiane dentée. Aux ailes postérieures, la ligne blanchâtre manque également et la ligne postmédiane est restée. Il en résulte un fond jaunâtre uniforme avec une seule ligne brun foncé sur les quatre ailes. Je nomme cette forme ab. **unilineata**, ab. nov.

Il est naturel que cette désignation doit s'appliquer à tous les exemplaires de l'espèce présentant le caractère décrit du dessin quelque soit la couleur du fond.

Le type fait partie de la collection Nies ; il a été capturé à Deurne, le 25 juin 1936.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

Belangrijke vangsten in 1936. ¹⁾

Bij het nazien van mijn exx. van *Macropis labiata* F., welke ik in groot aantal ving op 13 Juli 1936 onder de gemeente Ginneken, vond ik een ex. van *Macropis fulvipes* F. en wel een ♀. De heer J. K o o r n n e e f te Rhenen bezit reeds lang een ♀ ex.; evenwel meent hij, dat deze soort nog niet als inlands bekend is, waarom ik van mijn vangst melding maak.

Op 26 Juli 1936 ving ik te Kapelle (Zld.) een *Trigonalys Hahni* ²⁾ Spin., een zeldzaam insect, waarover de heer H a v e r h o r s t schreef in De Lev. Nat. XXIX afl. 6. Ik bezat reeds een ex. uit de verzameling-Haverhorst van Breda.

B o u w m a n spreekt in zijn determineerlijst van *Psam-mophila* de verwachting uit, dat *Ps. Luffi* ²⁾ Edw. Saund. wel op meer plaatsen in ons land inheems zal blijken te zijn. Ik ving ze te Domburg en kan als nieuwe vindplaats opgeven Strijbeek (onder Ginneken) 14.7.'36.

Ten slotte deel ik mede twee nesten te hebben gevonden van een *Megachile (centuncularis* L. ?), waarin als materiaal voor celbekleding witte rozenbloemblaadjes zijn verwerkt. Over deze laatste vondst hoop ik elders uitvoeriger te schrijven.

Biezeling.

B. J. J. R. WALRECHT.

Boekaankondiging.

Kritisch Historisch Overzicht der Acarologie, door Dr. A. C. O u d e m a n s.

Het is den bezitters van het Tijdschrift der Nederlandsche Entomologische Vereeniging bekend, dat ons eereid Dr. A. C. O u d e m a n s zijn leven besteed heeft aan de studie der *Acari*. Als samenvatting van deze studie heeft hij kritisch historisch samengesteld, al wat in de literatuur van af de oudste schriftelijke oorkonden tot den tegenwoordigen tijd over de *Acari* bekend was. De twee eerste deelen van dit werk zijn als supplementen van ons tijdschrift verschenen. Het eerste deel, het tijdperk van 850 v. C. tot 1758 behandelend, verscheen in 1926; het tweede deel, over 1759—1804, in 1929.

¹⁾ In spelling - 1934. Red.

²⁾ Schrijfwijze volgens Schmiedeknecht 1930. B. W.

Het derde deel (1805—1850) was al lang in manuscript gereed; er bestond echter geen mogelijkheid, gezien de omvang, nl. 7 volumina, dit als supplementen op ons tijdschrift verder uit te geven. Nu heeft de auteur in de firma E. J. Brill een uitgever gevonden, waarbij echter het fonds der twee reeds genoemde deelen in het bezit van genoemde firma is overgegaan.

De oude deelen zijn bij die firma verkrijgbaar tegen resp. fl. 12,— (geb. fl. 14,—) en fl. 25,— (27,—). Elk der 7 volumina van deel III zal kosten fl. 15,— (geb. fl. 17,—). Nieuwe intekenaren op het geheel, dus deel I—III in 9 volumina, kunnen dit voor fl. 125,— (geb. fl. 140,—) verkrijgen.

Voor de leden der Nederlandsche Entomologische Vereeniging heeft de firma Brill speciale prijzen vastgesteld, nl. voor elk volumen van deel III fl. 7,50 (geb. fl. 9,50), en voor hen, die de eerste twee deelen niet bezitten en op het geheele werk wenschen in te teekenen, alle negen volumina ingenaaid fl. 62,50 en gebonden fl. 80,—.

Naar zich laat aanzien, kan de druk der 7 volumina van deel III in een jaar voleindigd zijn.

D. MAC GILLAVRY.

Adresveranderingen, ingekomen na het afdrucken van het Verslag der 91^{ste} Zomervergadering (1936).

J. C. Ceton, thans : „Grazia Felix”, Keyenbergsche weg 9, Bennekom.

Dr. J. G. Betrem, tijdelijk : Haviklaan 19, 's-Gravenhage.

A. Diakonoff, tijdelijk : Anna van Buerenstraat 82, 's-Gravenhage.

P. H. van Doesburg, thans : Celebesstraat 45, Baarn.

Dr. S. J. van Ooststroom, thans : Emmalaan 21, Oegstgeest.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 213.

Deel IX.

1 Januari 1937.

Adres der Redactie :

Drs. H. COLDEWEY, „Nieuw-Veldwijk”, K 73, TWELLO.

INHOUD : **Bibliothecaris :** Bericht. — **Bestuur :** Contact-commissie in zake Natuurbescherming. — **F. Derenne :** Au sujet des plantes nourricières de *Papilio machaon* L. — **B. J. Lempke :** Enkele opmerkingen. — **Dr. D. Mac Gillavry :** Eenige opmerkingen naar aanleiding van het zoo juist verschenen eerste gedeelte van den „Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera” door B. J. Lempke. — **Drs. H. Coldewey :** De nieuwe Vlindercatalogus. — **B. J. Lempke :** *Plebejus argyrognomon* Brgrstr. ook in Noord-Holland. — **Ir. G. A. Graaf Bentinck :** Verbetering. — Adresveranderingen.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdags slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.



Bericht.

De Bibliothecaris maakt bekend, dat voor de bibliotheek is aangeschaft: „The Naturalists' Directory, containing names, addresses and special subjects of study of professional and amateur naturalists of North- and South America, etc. 3rd Edition 1936”.

Aangezien adressen van Amerikaansche beoefenaars der Natuurlijke Historie hier te lande moeilijk te vinden zijn, kan het voor de beoefenaars dier wetenschap in Nederland van belang zijn te weten, waar het adresboek te raadplegen is.

De Bibliothecaris.

MAY 13 1937

Contactcommissie in zake Natuurbescherming.

Bovengenoemde commissie, waartoe 38 vereenigen, die zich bewegen op de gebieden der biologie, van landschaps- en stedenschoon enz., waaronder ook onze vereeniging, zijn toegetreden, heeft hare leden opgewekt, bij de Regeering aan te dringen op spoedige indiening van de door deze reeds in 1928 aangekondigde Natuurbeschermingswet.

Het Bestuur onze vereeniging heeft daarop onderstaanden brief verzonden, zoowel aan den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, als aan den Minister van Landbouw en Visscherij:

Amsterdam, 13 November 1936.

Excellentie,

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging stelt er prijs op, in het algemeen belang als haar oordeel te kennen te geven, dat zij gaarne aandringt op spoedige indiening en tot stand koming van de reeds in 1928 aangekondigde Natuurbeschermingswet, daar deze voor het behoud der Nederlandsche Insectenfauna van groote waarde kan zijn. De vertegenwoordigers dezer uitgebreide groep van dieren, wier aantal voor ons land op circa 15.000 verschillende soorten wordt geschat, bevolken, elk naar haren aard, voornamelijk onze nog niet of weinig in cultuur gebrachte gronden, onze bosschen, heiden, duinen, moerassen, de nog ongerepte oevers van meren, plassen en vennen, van de groote rivieren en van de nog niet genormaliseerde beken. Als een zeer bijzonder voorbeeld kan genoemd worden de vondst, nu reeds verscheidene jaren geleden, van den „grooten vuurvlieder”, *Chrysophanus dispar*, eene in Engeland uitgestorven soort, op enkele plaatsen in Friesland, wiens voortbestaan afhangt van voor zijne ontwikkeling gunstige voorwaarden op eenige weinige moerassige terreinen in die provincie. Ook het reeds dikwijls besproken afnemen der Nederlandsche vlin-ders is wel voor een groot deel te wijten aan het verdwijnen van ruig, begroeid terrein, met wilde planten, zoodat de belangen der botanici en entomologen hier samengaan.

Vele gunstige gebieden zijn reeds door de bemoeiingen der Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland en door de provinciale of plaatselijke vereenigen voor Natuurbescherming behouden gebleven, maar overal zijn nog terreinen van grooteren of kleineren omvang, die uit ons oogpunt bescherming behoeven, zoodat wij het tot stand komen eener desbetreffende wet met ingenomenheid zouden begroeten, maar er is hier *periculum in mora*.

Ook heeft deze zaak een ernstig economisch aspect, daar eenzijdige beplanting, die steeds het gevolg is van het radicaal in cultuur brengen van zgn. woeste gronden, zeer dikwijls aanleiding geeft tot het optreden van epidemieën van

schadelijke insecten. Terreinen met ongestoorde fauna in de omgeving waarborgen veelal het bijtijds toenemen der parasitische en roof-insecten, die op de beste en goedkoopste wijze schadelijke insecten bestrijden. Als een voorbeeld uit vele van de gevolgen van het verstoorde evenwicht in de natuur kunnen wij noemen de ernstige schade aan dennenaanplantingen door dennenbladwesp en dennenscheerder, die in de hand gewerkt zijn door het omzetten van eikenhakhout in dennenbosschen, en ook de „muggen”-plaag aan de oevers van het IJsselmeer.

Met verschuldigden eerbied hebben wij de eer te zijn, namens de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, van Uwe Exc. de dienstwillige dienaren

(get.) J. C. H. DE MEIJERE, (get.) J. B. CORPORAAL,
President. Secretaris.

Au sujet des plantes nourricières de *Papilio machaon* L. ¹⁾

Je viens de lire, avec grand intérêt, la note que consacre dans Entomologische Berichten du 1 septembre 1936, M. W. M. D O C T E R S V A N L E E U W E N, à une nouvelle plante nourricière de *P. machaon* L. : *Dictamnus alba* L. (Fraxinelle blanche). A cette note, il est joint une liste des ouvrages consultés par M. A. Diakonoff au sujet des plantes nourricières de *P. machaon* L.

Permettez-moi de vous faire remarquer que dans son ouvrage „Histoire Naturelle et Moeurs de tous les Papillons de Belgique”, vol. I (hélas, resté unique), 1902, p. 8/9, L a m b l i o n écrit au sujet des plantes nourricières : „sur la fraxinelle (*Dictamnus albus*). — M. l'Abbé Bodart nous en a montré quatre sur cette plante, en 1899”. —

D'autre part, dans : Les Premiers États des Lépidoptères Français, St.-Dizier, 1906, p. 44, l'Abbé F r i o n n e t cite les diverses plantes nourricières suivantes : „Ombellifères surtout : *daucus carota* ; *anethum foeniculum* et *graveolens* ; *angelica sylvestris* ; *peucedanum palustre* ; *seseli* ; *ferula* ; *carum* ; *pimpinella anisum* et *saxifraga* ; *pastinaca sylvestris* et *sativa* ; *petroselinum sativum* ; *meum*, etc. ; *ruta graveolens* ; *dictamnus albus* (Lmbll.) ; *fragaria* et *lysimachia nemorum* (Kirby) ; *brassica* (Castin) ; en Algérie, aussi *deverra scoparia* Coss. (Eaton Ent. M. Mag. 1894, p. 162).”

J'espère que ce complément de documentation qui notamment confirme la constatation que votre excellente revue rapporte, sera de nature à intéresser nos estimés collègues néerlandais. —

Bruxelles.

F. DERENNE.

¹⁾ Uit een brief aan de Redactie d.d. 11 Nov. 1936.

Enkele opmerkingen.

1. In den Vlindercatalogus geef ik bij alle bijzondere vangsten aan, in welke coll. zich het betreffende ex. bevindt, niet echter, wie de verzamelaar is, daar dit ten slotte van ondergeschikt belang is. Het gevolg hiervan is echter, dat nu niet blijkt, hoeveel belangrijke gegevens ik te danken heb aan den onvermoeiden verzamelaar en kweker R i n k e T o l m a n te Soest, daar deze geen coll. bezit, doch zijn materiaal aan mij ter bewerking afstaat. Haast alle moderne opgaven van Soest en omgeving zijn dus van dezen medewerker afkomstig.

2. Er wordt nog al eens getwijfeld aan de betrouwbaarheid van de opgaven van H e y l a e r t s. Ik ben tot de slotsom gekomen, alle gegevens van hem zonder voorbehoud te moeten aanvaarden. Van de vele redenen, die mij tot dit besluit brachten, wil ik er slechts twee noemen. H. had in zijn tijd een wereldreputatie als Psychidenkenner. Ik kan niet aannemen, dat hij zijn goeden naam te grabbel zou gooien door verzonnen opgaven over Breda te verstrekken of door aan buitenlandsche dieren Nederlandsche etiketten te doen. De tweede reden is, dat H. (met D e G a v e r e!) zijn andere Nederlandsche tijdgenoot-lepidopterologen in zooverre ver vooruit was, dat hij het belang inzag van het verzamelen van groote series. Men vergelijke in Leiden bijv. eens het aantal exx., dat H. van een soort bezat met het aantal van S n e l l e n en bedenke dan, dat het Museum slechts het restant bezit, dat Dr. M a c G i l l a v r y na H.'s dood uit de kaken van het ongedierte heeft kunnen redden. Er was toen al veel onherstelbaar vernietigd en zonder twijfel is de collectie-Heylaerts in zijn goeden tijd een van de mooiste vlinderverzamelingen geweest, die ooit in ons land aangelegd zijn. En het staat als een paal boven water, dat, wie veel verzamelt, veel meer kans loopt iets bijzonders te vangen, dan wie zich met 4 of 5 exx. van een soort tevreden stelt. Bedenken we bovendien, dat er altijd wel menschen zijn, die er niet goed tegen kunnen, wanneer een ander soorten vangt, die zij nooit bemachtigen, dan is het ontstaan van het gerucht over de onbetrouwbaarheid niet moeilijk te verklaren. Zonder twijfel zullen bij systematische lichtvangsten in Noord-Brabant de meeste onwaarschijnlijk lijkende opgaven bevestigd worden. *Gluphisia crenata* Esp. is tenminste al in de provincie teruggevonden (Deurne). Daar de figuur van Heylaerts reeds geheel tot de geschiedenis behoort, leek het me dringend noodzakelijk de kwestie iets uitvoeriger te behandelen.

3. Het tweede gedeelte van den Catalogus zal de soorten van *Ach. atropos* L. tot en met *Th. fenestrella* Scop. bevatten. Ik verzoek, voor zoover ik de gegevens nog niet bezit, om

zoo spoedig mogelijke opgave van vindplaatsen (behalve van de zeer gewone soorten), van afwijkingen, merkwaardige vliegdata, kortom van alles, wat van belang is vermeld te worden.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

====

**Eenige opmerkingen naar aanleiding van het zoo juist verschenen eerste gedeelte van den „Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera“
door B. J. Lempke.**

Het is zeer verblijdend, dat er weder eens een overzicht komt van den tegenwoordigen stand van onze vlinder-fauna. Is in den laatsten tijd, eerst door *L y c k l a m a* à *N i j e h o l t* en nu door *B e n t i n c k*, de stand der microlepidoptera bijgehouden, dit was de laatste jaren niet meer het geval voor de macrolepidoptera. Na *S n e l l e n* had *J. Th. O u d e m a n s* ons verschillende malen, aanvankelijk met korte, later met langere tusschenpoozen, een overzicht der macro's gegeven. Naast de summier literatuur-aanwijzing in den nieuwen catalogus op pp. 238 en 239 had ik gaarne deze gegevens vermeld gezien. Men vindt ze in het Tijdschrift voor Entomologie: 1896 vol. XXXIX p. 77—90, 1897/8 vol. XL p. 368—392, 1905 vol. XLVIII p. 1—21, 1907 vol. L p. 143—150, 1923 vol. LXVI p. 152—172, 1933 vol. LXXVI p. 309—318.

De studie der dagvlinders is wel zeer in de minutieuse afwijkingen verdwaald. Nu echter de lepidopterologen van Europa zich eenmaal op dit pad begeven hebben, is het toe te juichen, dat een competent lepidopteroloog zich de moeite getroost heeft de Nederlandsche collecties op alle aberraties na te zien en deze gegevens in den catalogus vast te leggen. Competentie zal men den heer *L e m p k e* niet kunnen ontzeggen, als men zijn overzichtsstudies in „*Lambillionea*” gevolgd heeft. Wel was het resultaat, dat, al moge de auteur van huis uit niet zoo geporteerd geweest zijn voor die naamgeving ook aan zeer kleine verschillen, hij onvermijdelijk, ter completeering, gedwongen was menige aberratie van een naam te voorzien.

Opvallend is, dat de snelle ontginning, waaraan ons kleine land blootstaat, aan menigen dagvlinder zijn bestaansvoorwaarden ontnemt, wat ongetwijfeld tot een verarming der fauna gevoerd heeft en nog menige broedplaats verwoesten zal. Het is te hopen, dat de pogingen van „Natuurmonumenten” en provinciale „Landschappen” deze bedreigde punten zullen weten te redden en mogelijk weder nieuwe bestaansmogelijkheden zullen scheppen voor geheel of bijna geheel

uitgeroeide insecten, i.c. vlinders. Zwervers, zooals *Iphiclides podalirius* L., *Danaus plexippus* L., *Deilephila nerii* L. etc., zullen wel steeds af en toe eens gevonden worden, ook in toekomstige tijden, maar het langzamerhand verdwijnen van *Melitaea cinxia* L., *Brenthis arsilache* Esp., *Brenthis dia* L., *Argynnis adippe* Rott., *Coenonympha hero* L., *Coenonympha arcania* L., *Heodes tityrus* Poda, *Polyommatus optilete* Knoch, *Lycaena arion* L., *Heteropterus morpheus* Pall. en *Carchardus alceae* Esp. geeft wel aan, dat onze fauna sterk aan het verarmen is. Het na langen tijd weder verschijnen vindt men heel wat minder vermeld, al kan daarbij *Polygonia c. album* L. genoemd worden.

Wij zullen moeten afwachten, of het reserveeren van vindplaatsen van zeldzaamheden, c.q. het overbrengen van dergelijke nu zeldzame vlinders op beschermde terreinen, verbetering zal kunnen brengen. Hoe moeilijk dit laatste is, ook al moge in onze oogen het uitgekozen tetrein er nog zoo aantrekkelijk uitzien, bewijzen de pogingen, tot nu toe gedaan in ons land met *Heodes dispar* Haw.

De auteur heeft zich beperkt tot het critisch vermelden van alle bij ons geconstateerde vlinders en de aberraties daarvan. Voor een beoordeeling van de potentieele mogelijkheden had ik er gaarne bij vermeld gezien die vlinders en die aberraties, die in de ons omringende gebieden voorkomen. Nu de schrijver zich echter deze beperking heeft opgelegd, hoop ik, dat deze catalogus gevolgd zal worden door de aparte uitgaaf van een naamlijst, waarbij hij dan die aangrenzende fauna niet zou moeten voorbijgaan.

Daar, in verband met de afsluiting van de Zuiderzee, al lang speciale attentie aan de fauna der Noordzee-eilanden geschonken werd, wat, nu de uitvoering daarvan vordert, eerst recht van waarde is, mis ik zeer, dat, ook voor de gewone soorten, niet is aangegeven, op welke eilanden zij waargenomen zijn. Bij het doorzien van de lijst zag ik alleen vermeld: *Brenthis euphrosyne* L., *Argynnis aglaja* L., *A. niobe* L., *Heodes tityrus* Poda, *Polyommatus agestis* Schiff., *Urbicola comma* L. en *Hesperia malvae* L. Voor de nu behandelde dagvlinders ware het in een eventueel supplement makkelijk in te halen, terwijl het in de vervolgen zonder veel moeite vermeld zou kunnen worden. Ik geef dit dan ook den auteur in overweging.

Dan maakte de heer Corporaal mij er op attent, dat de drukker, zeer ongeoorloofd, in de indeeling der laatste pagina's veranderingen heeft aangebracht, zoodat deze laatste pagina's in tijdschrift en separaat niet overeenstemmen. Jammer, dat deze ernstige fout is begaan.

Ten slotte maak ik de leden, vooral hen, die niet op het Tijdschrift ingeteekend hebben, er op opmerkzaam, dat door de vereeniging separata van den catalogus gereserveerd wor-

den, welke tegen nader vast te stellen prijs verkrijgbaar zullen zijn.

Amsterdam, 22 Nov. 1936.

D. MAC GILLAVRY.

De nieuwe Vlindercatalogus.

Wij, lepidopterologen, mogen ons medelid B. J. L e m p k e wel uitermate dankbaar zijn, dat hij ons heeft verrijkt met het eerste deel van zijn nieuwen catalogus der Nederlandsche macro's. Wie ook maar eenigszins kan beseffen, hoe grondig de voorbereidingen moeten zijn geweest, hoe diepgaand de studie, hoe groot de werkkraft en hoe levendig de toewijding, die vereischt werden om een dergelijk werk tot stand te brengen, hij kan slechts bewondering en erkentelijkheid gevoelen voor den arbeid, dien de bewerker uit eigen beweging en geheel belangeloos op zich heeft genomen. En het tot blijdschap stemmend resultaat is deze uitvoerige beredeneerde lijst, welke gegevens den toets hebben weten te doorstaan van scherpe critiek en voortdurende contrôle.

Dat Lempke, door zijn briefwisseling met de eerste buitenlandsche lepidopterologen, nauwkeurige inlichtingen heeft kunnen verstreken over verspreiding en voorkomen van alle bij ons minder gewone soorten in de ons omgevende landen of landsgebieden, maakt wel een bijzondere aantrekkelijkheid van dezen catalogus uit. Ook de „geheel nieuw bewerkte" opgave van de datums der vliegtijden is, naar mijn meening, een belangrijke poging in een goede richting. Verder neemt de variabiliteit een ruime plaats in den catalogus in; moge ook dit onderdeel veler belangstelling verwerven!

Al zal ook dit werk stellig niet geheel zonder fouten zijn, toch bezitten wij nu een solide, betrouwbare basis, waarop wij veilig, en ook sneller dan tot nog toe, voort kunnen bouwen. Moge eenmaal een noodzakelijk geworden supplement getuigenis afleggen van de vermeerderde belangstelling, die Lempke's catalogus bij velen, vooral de jongeren, voor de bestudeering der inlandsche dagvlinders heeft weten te wekken!

Maar dan moet dit werk ook in handen zijn van een ieder, die zich, hetzij met wetenschappelijk doel, hetzij uit liefhebberij, geregeld of ook maar terloops, met de vlinders bezighoudt: het zal een onmisbare gids blijken te zijn. Wij zullen verstandig doen met de f a u n i s t i s c h e gegevens van T e r H a a r voortaan niet meer te raadplegen; voor zoover zij juist zijn gebleken, zijn zij alle in dit werk opgenomen, terwijl zij zijn aangevuld met de nieuwe en nieuwste gegevens.

Misschien mag ik wel verklappen, dat het tweede deel van den catalogus reeds een flink eind is gevorderd. Vurig is te hopen, dat het Lempke gelukken moge — laat er 10 jaren, desnoods 20 mee gemoeid zijn! — het reusachtige werk tot op de laatste macro te voltooien. Alle Nederlandsche lepidopterologen — en zeker ook vele buitenlandsche — zullen hem er dankbaar voor zijn.

Twello, Nov. 1936.

H. COLDEWEY.

NOOT: De catalogus is verkrijgbaar bij den heer J. B. Corporaal, secr. N.E.V., p/a Zoölogisch Museum, Plantage Middenlaan 53, Amsterdam-C. (Prijs voor leden f 2.50, voor niet-leden f 6.—).

Plebejus argyrognomon Brgstr. ook in Noord-Holland.

Nadat het dagvlinderdeel van den Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera reeds geheel persklaar was, liet mij de heer Vary een serie blauwtjes zien, die hij in het Gooi gevangen had. Hierbij vond ik een ♀ van *Pl. argyrognomon*, zoodat nu ook Noord-Holland aan de provincies, waar deze interessante soort voorkomt, kan worden toegevoegd. Vindplaats: Bussum, 4-7-1936.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

Verbetering.

Het ex. van 7.5.1933 van den heer Scholten, dat ik als *Tortrix diversana* Hb. determineerde (zie E. B. IX p. 40), blijkt achteraf *Tortrix musculana* Hb. te zijn, en wel een eigenaardig geteekend en gekleurd ex. van deze soort.

Overveen, Dec. 1936.

G. A. BENTINCK.

Adresveranderingen.

- Prof. Dr. S. L. Brug, tijdelijk: Wilhelminastraat 9, Bandoeng, Java.
 Drs. A. Diakonoff, thans: p/a Afd. Handelsmuseum v. h. Koloniaal Instituut, Mauritskade 64, Amsterdam-O.
 Ir. J. J. Fransen, thans: Amsterdamsche weg 34 B, Arnhem.
 Dr. P. A. van der Laan, thans: p/a Deli Proefstation, Medan, Sumatra's O.K.
 Dr. D. Mac Gillavry, thans: „De Haaf”, Bergen (N.-H.), Oostdorp.
 Prof. Dr. J. C. H. de Meijere, thans: Noorder Amstellaan 174-II, Amsterdam-Z.
 F. J. Spruijt, thans: Route 1, Box 95, Amherst, Mass., U.S.A.
 Dr. L. J. Toxopeus, tot begin Maart 1937: Sarnes, presso Bressanone, Italia;
 daarna: p/a Zoölog. Museum, Plantage Middenlaan 53, Amsterdam-C.



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 214.

Deel IX.

1 Maart 1937.

Adres der Redactie (tijdelijk) :

F. T. VALCK LUCASSEN, „'t Molenblik", VORDEN.

INHOUD : **Bibliothecaris :** Bericht. — **Bestuur :** Invoer van insectenzendingen uit het Buitenland. — **Prof. Dr. L. F. de Beaufort :** Aanteekeningen over de levenswijze van *Scarites laevigatus* F. — **Ir. G. A. Graaf Bentinck :** Vervolg op de lijst der Apocriefe Nederlandsche Macrolepidoptera. — **Dr. G. Kruseman Jr. :** Afbeeldingen van hypopygia van enkele ♀ Tendipedinae (Mededeelingen over Tendipedinae 11). — **A. Diakonoff :** Boekaankondigingen. — **A. Diakonoff :** *Aphomia gularis* Zeller in Nederland (Lepidoptera, Galleriidae). — Rectificatie. — Te koop aangeboden. — Bericht van de Redactie.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9½—12 uur en van 1—4½ uur, des Zaterdags slechts van 9½—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen.

Bericht.

De Bibliothecaris maakt bekend, dat door het Bestuur voor de bibliotheek is aangekocht het groote werk van Charles Oberthür : „Études de Lépidoptérologie comparée".

Het werk is geheel compleet en in uitstekenden staat.

DE BIBLIOTHECARIS.

MAY 13 1937

Mededeeling van het Bestuur.

Invoer van insectenzendingen uit het buitenland.

Daar ons ter oore is gekomen, dat nog telkens leden onzer Vereeniging moeilijkheden ondervinden bij den invoer van studiemateriaal uit het buitenland, vooral wanneer dit per postpakket wordt ingevoerd, meenen wij er goed aan te doen, te herinneren aan de Circulaire van den Minister van Financiën aan de betrokken ambtenaren van 28 Augustus 1926, No. 65, en aan de Aanschrijving van dezen Minister van 12 October 1934, No. 158. Deze beide zijn afgedrukt in de Entomologische Berichten, resp. in No. 152 van 1 Nov. 1926 en in No. 200 van 1 Nov. 1934.

Naar aanleiding onzer reclame bij den Minister van Financiën over een geval, waarbij de groene strook „à soumettre à la douane”, die veelal door de postadministratie van Frankrijk en zijne koloniën op pakjes geplakt wordt, de Nederlandsche plaatselijke douane ertoe geleid had, ten onrechte invoerrecht te vorderen, en waarbij toen, door eenig misverstand bij de postadministratie, de zending weer naar het land van herkomst is teruggezonden, mochten wij het volgende aangename schrijven van den Minister ontvangen :

's-Gravenhage, 22 September 1936.

Afdeeling : INVOERRECHTEN.

No. 6.

Onderwerp : Invoer van gedroogde insecten.

Naar aanleiding van Uw brief van 9 Februari 1936 betreffende het belasten met invoerrecht van een postzending gedroogde insecten van Madagascar deel ik U mede, dat ik meen te moeten aannemen, dat het hier een op zich zelf staand geval heeft betroffen, waarin door een vergissing in strijd met het voorschrift van de dezerzijdsche circulaire van 28 Augustus 1926, no. 65, zal zijn gehandeld. Ik merk hierbij op, dat de aanwezigheid van de door U bedoelde groene strook, welke ingevolge de internationale postovereenkomsten in het verkeer tusschen daarbij aangesloten landen door de afzenders op alle per briefpost verzonden pakjes moet worden geplakt, op zichzelf geen aanleiding tot het heffen van invoerrecht kan zijn geweest. De van zoodanig etiket voorzien stukken worden door den postdienst van het land van invoer aan de douane voorgelegd,

die daarna beslist of al dan niet invoerrecht moet worden geheven.

Intusschen zal ik het bovenbedoelde voorschrift binnenkort nog eens onder de aandacht van de ambtenaren brengen door den inhoud van de circulaire te doen opnemen in een daartoe strekkend boekwerk.

De Minister van Financiën,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
(Handteekening).

Aan de Nederlandsche Entomologische
Vereeniging.

Secretariaat : J. B. Corporaal,
p/a Zoölogisch Museum, Amsterdam.

In de hoop, dat de leden hiervan gemak zullen hebben, drukken wij hieronder af de antwoorden, op de vragen der douane-administratie, zooals die door de Afdeeling Entomologie van het Zoölogisch Museum te Amsterdam op de, bij aankomst van postpakketten uit het buitenland gebruikelijke formulieren worden ingevuld. De leden kunnen deze wellicht, mutatis mutandis, als model voor hunne eventueele beantwoording dezer vragen gebruiken :

Geprepareerde insecten voor wetenschappelijk onderzoek, bestemd voor het Zoölogisch Museum te Amsterdam, om aldaar blijvend te worden bewaard. Vrij ingevolge post 94, onderdeel IV van het tarief, juncto circulaire van den Minister van Financiën van 28 Augustus 1926, No. 65. Ook vrij van bijzonder en compenseerend invoerrecht, zie aanschrijving van den Minister voornoemd van 12 October 1934, No. 158.

Geene handelswaarde : mocht niettemin opgave eener „waarde” voor statistiek noodig zijn, zoo zou ik die willen stellen op f

Bovendien wordt dan, onder aan het formulier, nog in rooden inkt geschreven :

Indien het noodig mocht zijn, het pakket te openen, zoo verzoek ik, met het oog op den zeer breekbaren inhoud, in de gelegenheid te worden gesteld, dit in tegenwoordigheid Uwer ambtenaren zelf te doen.

Namens het Bestuur der Nederlandsche
Entomologische Vereeniging,
De Secretaris,
J. B. CORPORAAL.

Aanteekeningen over de levenswijze van *Scarites laevigatus* F.

Van 29 Juli tot 13 Augustus 1935 en van 4 tot 13 Augustus 1936 bracht ik een deel van mijn vacantie aan de Middellandsche Zee te Cannes door. Op het strand van La Bocca ontmoette ik geregeld een zwarten loopkever en eveneens zwartgekleurde larven, die, zooals de Heer C o r p o r a a l aan de verzamelde exemplaren kon vaststellen, alle tot de soort *Scarites laevigatus* F. behoorden. Voor deze determinatie en voor het bijeenzoeken van de hieronder geciteerde literatuur zeg ik den Heer C o r p o r a a l hierbij hartelijk dank.

Ik vond de dieren uitsluitend in de eenige meters breede strook van nat zand, die vrij constant is, daar er weinig verschil is tusschen eb en vloed. Daarenboven is het strand steiler dan dat van onze kust, zoodat de, overigens zwakke, golven nooit ver het strand oploopen. Ongeveer op de grens van nat en droog strand lag een smalle strook van detritus, voornamelijk bestaande uit aangespoeld zee gras, met doode krabbetjes, schelpjes enz. gemengd. Langs deze strook en op het natte zand zeewaarts, waar een zône opviel die als doorzeefd was met kleinere en grootere gaatjes, liepen zoowel imagines als larven ijverig rond. Vooral de larven gedroegen zich eigenaardig. Soms versnelden zij plotseling hun gang, zooals een jachthond doet die „lucht” heeft, dan weer zetten zij hun tocht in langzamer tempo voort. Dikwijls doken zij ook in de gaatjes, kwamen er na eenigen tijd weer uit te voorschijn of groeven zelf, van zoo'n gaatje uitgaande, in horizontale richting verder, om dan iets verder weer aan de oppervlakte te komen. Ook de imagines zochten dikwijls in de gaatjes, dan weer kropen zij onder het opgestapelde zee gras en zetten daar hun tocht voort.

Het verwonderde mij, wat zij daar zochten. Over de levenswijze van *Scarites laevigatus* is blijkbaar weinig bekend. F a u v e l, Faune Gallo-rhénane II, 1882 p. 127 zegt over het voorkomen: „Sur les sables humides des plages maritimes, très rarement en dehors du littoral”. B e d e l. Catal. raisonné des Col. du Nord de l'Afrique, 1895, p. 43 vermeldt ongeveer hetzelfde: „Plage du littoral, surtout à l'embouchure des rivières; sur le sable humide”. G a n g l b a u e r, Die Käfer Mitteleuropas I, 1892, p. 129 zegt iets meer over het genus *Scarites*: „Die Arten leben namentlich an der Meeresküste und auf salzhaltigem Boden im Binnenlande und graben tiefe, rohrenförmige Gänge, die ihnen als Schlupfwinkel dienen. Die meisten verlassen ihre Gänge nur des Nachts, andere erscheinen aber bei hellem Sonnenschein”. Tot deze laatste behoort klaarblijkelijk *Scarites laevigatus*. De opgaven van latere auteurs zijn kennelijk aan bovenvermelde bronnen ontleend.

Gewoonlijk bezocht ik het strand laat op den middag, als de zon haar grootste kracht had verloren, maar eens, toen ik er 's morgens was, zag ik een larve van *S. laevigatus* snel in een der reeds vermelde gaatjes verdwijnen en er terstond weer uit terugkomen met een strandvloo in de kaken. In den laten middag wemelde de detritus-strook en omgeving van deze diertjes. Mej. Dr. K. S c h i j f s m a te Leiden was zoo vriendelijk de soort voor mij te bepalen. Het bleek de ook bij ons gewone strandvloo *Talitrus saltator* (Mont.) te zijn. Op dien bewusten morgen waren er evenwel maar weinig te zien, de meeste zaten weggekropen in de reeds genoemde gaatjes, beschutting zoekende tegen de felle zon. Daardoor viel het aan de larve gemakkelijk een prooi te bemachtigen. 's Middags ging dat blijkbaar veel moeilijker, de strandvlooiën waren dan veel levendiger en sprongen weg, vóór zij gegrepen konden worden. Nu kreeg ik ook niet den indruk, dat larven of imago trachtten strandvlooiën te vangen, die zij op hun wandeling tegenkwamen. Misschien hebben de kreeftjes voor hen als voedsel alleen beteekenis, wanneer zij ze in een gang tegenkomen.

Zooals gezegd, bij felle zon is de jacht blijkbaar gemakkelijker en wellicht is *S. laevigatus* daarom een dagdier, gesteld tenminste, dat strandvlooiën hun eenige of althans voornaamste prooi uitmaken. Ik vermoed wel, dat zulks het geval is, want op het arme strand is verder niet veel te vinden. Meer dan eens zag ik een imago of een larve in een gang kruipen en daar blijven. Wellicht wachten zij daar hun prooi op.

Eens zag ik een imago in een gaatje verdwijnen. Kort daarop kwam een tweede exemplaar daarlangs, dook in het gaatje, haalde het eerste exemplaar er uit, kroop op diens rug en copuleerde blijkbaar. Na ongeveer 10 seconden liet het

mannelijke het wijfje weer los, dat onmiddellijk in een gang verdween. Het mannetje vervolgde zijn weg.

Meer dan deze fragmentarische aantekeningen over de levenswijze van *Scarites laevigatus* kan ik voor het oogenblik niet geven. Veel is het niet, maar, daar er zoo weinig over dit dier bekend schijnt te zijn, leek het mij niet geheel zonder belang mede te deelen wat ik heb waargenomen, vooral waar het een soort betreft, die een voor een Carabide ongewoon biotoop bewoont.

L. F. DE BEAUFORT.

Vervolg op de lijst der Apocriefe Nederlandsche Macrolepidoptera.

In de E. B. VII p. 1—14 gaf ik een lijst der Apocriefe Nederlandsche Macrolepidoptera.

I. Van deze lijst zijn er thans een 7-tal soorten opnieuw voor onze fauna ontdekt; deze vervallen dus van die lijst en komen op de lijst van onze Nederlandsche Lepidoptera, te weten: *Colias palaeno* L., *Limnitis populi* L., *Deilephila livornica* Esp. (= *lineata* F.), *Larentia miata* L., *Tephroclystia pimpinellata* Tr., *Lithosia pallifrons* Z. en *Acanthopsyche opacella* H. S. (= *atra* L.).

II. Eenige nieuwe gegevens van reeds genoemde soorten in die lijst:

Danaus plexippus L. (= *archippus* F.), E. B. VIII. p. 505 en 516, waar Dr. J. Th. Oudemans opgeeft waarom hij deze soort niet als inlandsch beschouwt. T. v. E. 79, p. 275: Deze soort en de volgende (*Pararge achine* Scop. p. 280) neemt Lempke nu onder de Nederlandsche soorten op, in tegenstelling met zijn voorgangers. De ouderen hieronder en ook Dr. J. Th. Oudemans in vroegeren tijd beschouwden ze hoogstens als toevallige vondsten, maar daarom nog niet als inlandsch. Dr. O. is in 1930 een ander standpunt gaan innemen, en heeft als zijn meening uitgesproken, dat hij, evenals de Coleopterologen, het beter vond toevallige in Nederland aangetroffen soorten wel op te nemen in de naamlijst, waarin dan, in plaats van inlandsche, van in Nederland aangetroffen vlinders sprake zou zijn. Daarom heeft hij later zulke soorten als b.v. *Colias palaeno* L., *chrysotheme* Esp. en *Satyrus arethusa* Esp. (1933 T. v. E. 76, p. 310) geaccepteerd, maar merkwaardigerwijze toch niet de beide bovengenoemde, die hij evenmin vroeger over 't hoofd gezien heeft, zooals blijkt in T. v. E. 66, p. 153. Op de vergadering van 16 Febr. 1930 heeft hij er van gesproken aan dit veranderd standpunt geen terugwerkende kracht te verleen. Misschien heeft hij daarvoor in deze beide gevallen ook andere redenen

gehad. Terecht merkt hij op, dat wij immers niet meer na kunnen gaan om welke verschillende redenen onze voorgangers als de Graaf, Snellen en anderen zulke soorten jaren geleden niet accepteerden. Voor *P. achine* komt daarbij in aanmerking, dat Heylaerts' etiketten niet altijd betrouwbaar geacht werden. Lempke heeft deze zaak in de E. B. van 1 Jan. '37 aangeroerd en het heeft mij daarbij onaangenaam getroffen, dat hij als een der oorzaken hiervan jaloezie bij onze oude collega's veronderstelt. Daarvan is toch in andere gevallen nooit iets gebleken. Zijn reputatie als Psychidenspecialist is van veel lateren datum, terwijl de vondst van *achine* uit 1866 dateert. Zooals er nu bij Lempke staat: *P. achine*, Breda, is het ook vreemd, want tot vlak bij de Belgische grens strekt zich het gebied van Breda toch niet uit. (Heylaerts geeft op: bij Rijsbergen). — En uit de mededeeling van Snellen over *Danaus plexippus* blijkt, dat nòch hij, nòch ter Haar het exemplaar gezien hebben, hoogstens een tekening er van. De vinder, de heer Muschart, was geen lid der N.E.V. en Snellen geeft geen enkele mededeeling over de preciese plaats en de omstandigheden, waaronder het dier gevangen zou zijn; later was dit niet meer na te gaan. Twijfel is in beide gevallen niet geheel uitgesloten, bovendien zijn beide vondsten 50 jaar of meer geleden. Lempke heeft gemeend ze desniettemin te moeten opnemen en verlaat daarmede den door Dr. Oudemans, en in aansluiting met dezen stilzwijgend door anderen gevolgden maatstaf, zonder zijn collegae-lepidopterologen te raadplegen, zelfs zonder zijn afwijkend standpunt te vermelden of daarvoor eenige verklaring te leveren. Dit staat hem natuurlijk vrij, maar ik betreur dit en acht het gewenscht, dat er zooveel mogelijk naar eenheid van maatstaf wordt gestreefd door gemeenschappelijk overleg, ook wanneer er niet, zoals voor de Coleoptera het geval is geweest, een autoriteit aanwezig is, bij wiens oordeel de anderen zich in deze toch voor sommigen niet zeer belangrijke zaak, gaarne neerleggen.

Pararge achine Scop. T. v. E. 79, p. 280. Zie verder hierover onder de vorige soort *D. plexippus*.

Chrysophanus virgaureae L. T. v. E. 79, p. 290 (noot): 1 ♀ etiket „Mooker heide 1899 „Görlitz“. Dit ex. heb ik op uitdrukkelijk verzoek van Dr. J. Th. O. destijds niet vermeld, omdat hij de vangst zeer onbetrouwbaar achtte.

Pseudoterpna coronillaria Hb. T. v. E. 74, p. XXVIII: kan vrij zeker niet in Nederland verwacht worden.

Larentia scripturata Hb. 1 ex. Coll. L. M. etiket „(Hav.) Holland“.

Boarmia bistortata Goeze. T. v. E. 69, p. LXIX en deel 76, p. 311 (noot 1.): deze 2 ex. bleken *crepuscularia* Hb. te zijn, of laat ik liever zeggen de gewone soort met 2 gene-

raties, want eigenlijk moeten de namen der beide soorten verwisseld worden, maar deze kwestie wil ik liever hier niet behandelen.

III. Eenige nieuwe soorten om aan die lijst toe te voegen:

Colias myrmidone Esp. E. B. VIII. p. 498. Deze vermelding was een vergissing, bedoeld was *C. chrysotheme* Esp.; correctie in E. B. VIII. p. 516.

Lycaena ismenias Meig. T. v. E. 79. p. 298 (noot). In coll. L. M. 1 ♂ en 3 ♀♀ gevonden tusschen de serie van *L. argus* L. (Lempke).

Xylina ingraca H. S. Levende Natuur, April 1932 p. 381—382: 1 ex. gevangen in Voorne's Duin door H. Hofland volgens Dr. J. Hofker. Hierop volgde critiek en tegenspraak van Dr. J. Th. Oudemans in de Lev. Nat. Nov. 1932 p. 212—213.

Lythria purpuraria L. T. v. E. 77. p. XXIII: de tot nu toe onder dezen naam genoemde inlandsche soort moet *L. purpurata* L. heeten, de andere is een meer zuidelijke soort, die misschien wel hier verwacht zou kunnen worden. T. v. E. 74. p. XXVI—XXVII: deze vermelding bleek later een vergissing te zijn, alle waren *purpurata*. In Coll. L. M. 2 ex. etiket: „(Hav.) Holland”.

Sarrothripus degenerana Hb. wordt thans als een goede soort beschouwd. E. B. IX. p. 153—154: In Coll. L. M. 3 ex. etiket: „(Hav.) Holland.” Een serie uit Breda van Heylaerts T. v. E. 13. p. 147 blijkt zoek geraakt te zijn. (Lempke).

Dyspessa ulula Bkh. T. v. E. 68. p. XXXVI. importdier.

Deze lijst is gesloten op 15 Jan. 1937. Geraadpleegd zijn: T. v. E. tot en met Dl. 79 (1936), zoomede de E. B. No. 213 (1 Jan. 1937) van deel IX.

Overveen, Januari 1937.

G. A. BENTINCK.

Afbeeldingen van hypopygia van enkele

♀ Tendipedinae.

Mededeelingen over Tendipedinae 11.

De ♀ hypopygia werden met 10% KOH opgekookt, tot dat de afgeknipte achterlijfspunt geheel doorzichtig was. Ze werden op de door Diacono ff beschreven manier gemonteerd; zie Verslag van de 69ste winterversameling, T. v. Ent. Dl. 79, pag. XXXIX. Deze methode heeft o.a. het voordeel, dat de hypopygia van twee kanten onder het microscoop bekeken kunnen worden, zoodat het er niet op aankomt of de ventrale of de dorsale zijde naar boven gekeerd ligt.

Het is mij nog niet gelukt de genitalia op een microscopische serie te bestudeeren. Ik kan dus over de eventueele homologie der deelen niets zeggen.

Voor taxonomische doeleinden lijken mij de chitine structuren om het atrium het belangrijkste; deze werden dan ook alleen afgebeeld.

Van de uitmonding der oviducten heb ik nooit iets gezien. De beide spermathecae monden gezamenlijk in het atrium uit, zie fig. 1. Opvallend zijn twee donker gekleurde inwendige spangen.

Figuur 1 is een teekening van de laatste twee zichtbare abdominaalsegmenten van *Tendipes (Parachironomus) longiforceps* Kieff. van af de ventrale zijde gezien. Het laatste segment draagt natuurlijk een paar cerci. Het atrium vormt een bocht in den achterrand van het op een na laatste zichtbare segment (8ste). Aan de achterhoeken van het atrium bevinden zich hier uitsteeksels met lange gekromde haren, die den indruk maken van een walrus-snor. Ter weerszijden van het atrium vindt men nog een paar uitsteeksels. Figuur 2 geeft het atrium van het zelfde individu van figuur 1 doch sterker vergroot, weer.

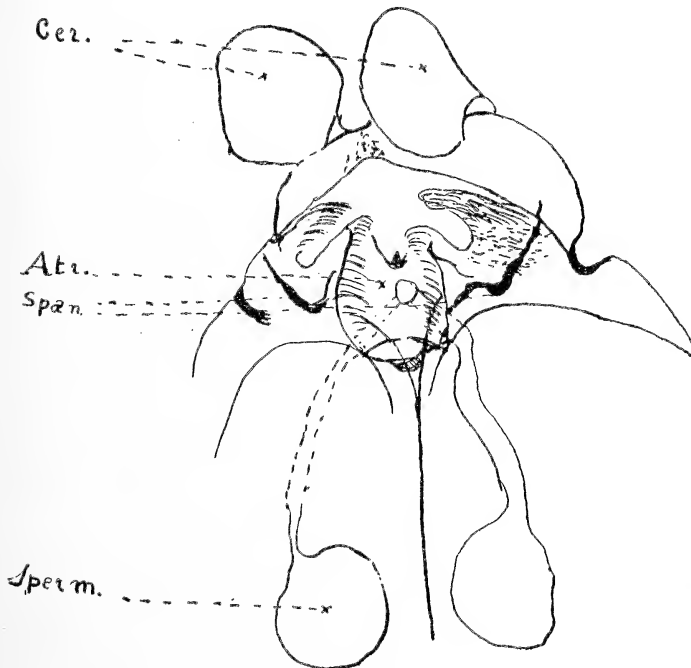


Fig. 1: *Tendipes (Parachironomus) longiforceps* Kieff.
Achterlijfspunt ventraal gezien.

In figuur 2 is de linker helft slechts in omtrek geschetst; in figuur 4 is dit met de rechter helft het geval. In de figuren 5 en 7 is de rechterzijde van den segmentrand weggelaten.

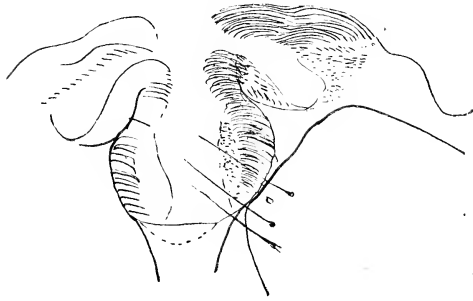


Fig. 2 : idem, atrium

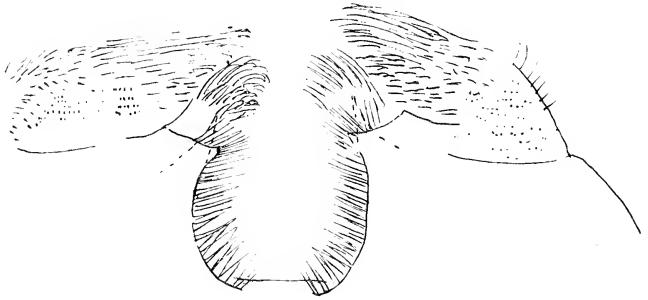


Fig. 3 : *Tendipes (Parachironomus) monotomus* Kieff., atrium.

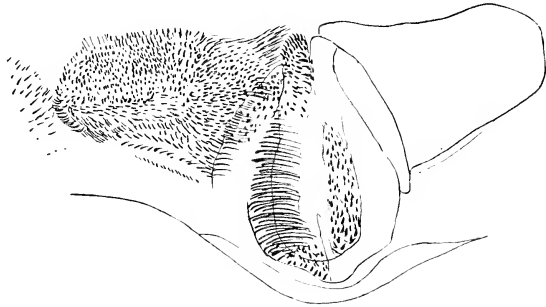


Fig. 4 : *Tendipes (Cryptochironomus) supplicans* Meig.

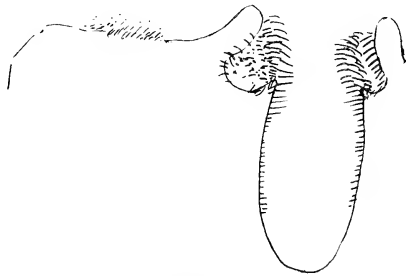


Fig. 5 : *Tendipes (Cryptochironomus) rostratus* Kieff.

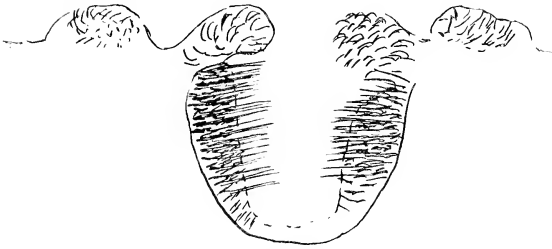


Fig. 6: *Tendipes (Harnischia) pseudosimplex* Goet.

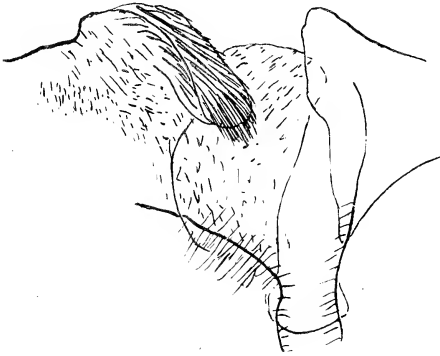


Fig. 7: *Tendipes (s.str.) spec.*

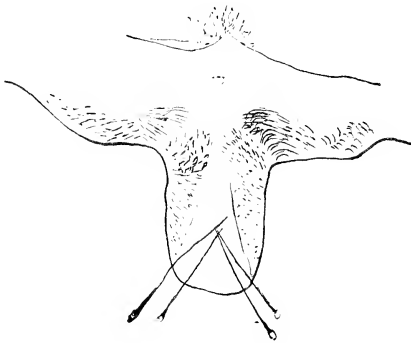


Fig. 8: *Tendipes (Limnochironomus) notatus* Meig.

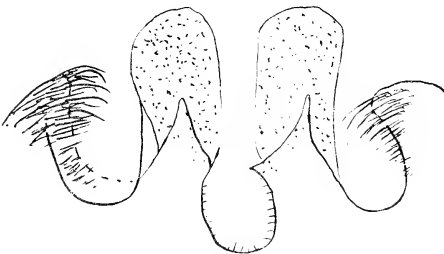


Fig. 9: *Polypedilum nubeculosum* Meig.

Boekaankondigingen.

Prof. Dr. M. Hering: *Die Blatt-Minen Mittel- und Nord-Europas*, Lief. 3; Gustav Feller, Neubrandenburg; W. Junk, 's-Gravenhage. Ausgegeben am 27 VIII 1936.

In een jaar tijds ziet reeds de derde aflevering van dit voortreffelijk boek het licht, geheel in overeenstemming met de toezegging van de redactie, dat dit werk tegen midden 1937 zal worden afgesloten. In deze aflevering zijn op de paginas 225 tot 336 determinatietabellen voor mijnen op Forsythia tot Myrica te vinden, met 90 duidelijke figuren van den schrijver in den tekst, die het determineeren aanmerkelijk verlichten. Bovendien zijn er de fraaie platen III en IV in opgenomen, naar foto's van mijnen vervaardigd. Een uitgebreid materiaal van interessante biologische gegevens is ook in deze aflevering verwerkt en zoo voor een wijden kring van entomologen toegankelijk geworden. Thans kunnen wij met het boek van Prof. Hering alle mijnen van Midden- en Noord-Europa voorkomende op Alchemilla tot en met Myosotis determineeren. Voor een verdere bespreking van dit boek verwijs ik naar afl. 208, p. 222 van dit tijdschrift.

Edw. Meyrick, B. A., F. R. S., *Exotic Microlepidoptera*, Vol. V, part 1, pp. 1—32, part 2, pp. 33—64. Uitgegeven door den schrijver, Thornhanger, Marlborough, Wiltshire, Engeland, in September, resp. October 1936.

In April 1936 is met de twintigste aflevering het vierde deel van dit grootsche werk afgesloten. Het is een encyclopedie geworden van beschrijvingen der Microlepidoptera uit de tropische en ook subtropische landen van de heele wereld. Ook voor ons Indië is dit werk van groot belang, daar het beschrijvingen van vele micro's bevat, die daar uit economisch oogpunt de aandacht trekken. De bewerking van deze dieren is aan Mr. Meyrick mogelijk geworden dank zij de medewerking van ons medelid, Dr. G. E. L. Kalshoven te Buitenzorg, die reeds eenige jaren met veel ijver schadelijke motten op Java verzamelt en aan den beroemden Engelschen lepidopteroloog ter bewerking opzendt.

Niettegenstaande zijn hoogen leeftijd is de onvermoeide schrijver met zijn werk doorgestaan, zoodat nu reeds een tweede aflevering van het vijfde deel van zijn boek het licht ziet. Hierin worden 14 nieuwe genera en 151 nieuwe soorten beschreven, waarvan 19 soorten van Java.

Prof. A. J. T. J a n s e, *Pyralidae in Resultats scientifiques du voyage aux Indes Orientales Néerlandaises de L.L.A.A.R.R. le Prince et la Princesse Léopold de Belgique*, uitgegeven door V. van Straelen in Verhandelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België, Vol. IV, fascic. 13, 1935.

In deze aflevering van het bekende, prachtig uitgegeven werk is een bewerking van de buit der genoemde reis aan Pyraliden opgenomen van de hand van Prof. J a n s e, te Pretoria, die zich op dit gebied reeds bekend heeft gemaakt door zijn standaard-boek over de Zuid-Afrikaansche micros. Het hier te bespreken werk geniet alle voordeelen van de kostbare uitgave van deze bekende Belgische publicatiereeks, is rijk voorzien van mooie platen, die voor iedere systematische verhandeling zoo noodzakelijk zijn, doch helaas, al te vaak wegens de hooge kosten achterwege moeten blijven. Deze verhandeling mag zeker als een modelwerk gelden. Zeer jammer is het alleen, dat de nauwkeurige afbeeldingen in inkt zijn uitgevoerd en niet, zooals zoo gewenscht zou zijn, in kleuren.

Het is den schrijver geen moeite te veel geweest, om de talrijke moeilijkheden en raadsels van de systematiek der Indische Pyraliden te ontcijferen. Vooral blijkt dit het geval te zijn met de soorten van het genus *Talanga*, die nu voor het eerst in een duidelijke determinatietabel zijn onderscheiden. Dit geslacht *Talanga* is door vroegere schrijvers ten onrechte onder de *Hydrocampini* gerekend. Prof. J a n s e bepleit met vele argumenten een plaats voor *Talanga* onder de *Pyraustini*.

Er worden een nieuw genus en drie nieuwe soorten beschreven, terwijl in het geheel 32 soorten behandeld worden.

Amsterdam.

A. DIAKONOFF.

Aphomia gularis Zeller in Nederland (Lepidoptera, Galleriidae)

Tijdens een bezoek in November van het vorig jaar aan een pakhuis van zuidvruchten te Amsterdam vernam ik, dat men in voorraden abrikozenpitten, uit Californië afkomstig, grooten last van motten heeft ondervonden, die vooral in de maanden Augustus en September bijzonder talrijk waren.

Bij een onderzoek ter plaatse vond ik talrijke doode motten vastgeplakt aan reepen vliegenpapier, die overal van het plafond der opslagruimte neerhingen. Deze eigenaardige bestrijdingswijze, die vooral in Duitschland wordt toegepast,

bleek ook hier te helpen, maar was geenszins afdoende, daar op deze wijze alleen volwassen motten te vangen zijn.

Al gauw bleek dat er op het vliegenpapier twee soorten motten een ontijdig einde hadden gevonden. Minder talrijk waren de exemplaren van een overigens algemeene soort, *Plodia interpunctella* Hb. Een andere, zeer groote, opvallende soort was echter verre in de meerderheid, bij honderden kleefden deze motten aan de vliegenhangers vast; reeds bij een oppervlakkige beschouwing bleek deze soort sterk van alle andere hier bekende voorraadmotten, af te wijken.

De voorraad abrikozenpitten, die zwaar was aangevreten, werd doorzocht. Er zaten veel witte *Plodia*-rupsjes in, maar bovendien waren tegen den binnenkant van de balen eenige groote, afwijkend gekleurde, grijs-groene rupsen te vinden, die er echter, mogelijk tengevolge van het koude weer, slecht aan toe waren en dan ook alle eenige dagen later bezweken zijn.

Eenige vliegenhangers werden meegenomen. Zoo goed en zoo kwaad als het ging heb ik getracht de motten los te weken; het lukte nog het beste met behulp van xylol; de losgeweekte exemplaren waren echter zoo zeer beschadigd, dat ze alleen nog voor determinatie te gebruiken waren en voor de verzameling geheel ongeschikt waren.

Bij het op naam brengen bleek aan de hand van het zeer kenmerkende aderbeloop der vleugels en andere morphologische kenmerken al gauw, dat wij met een *Aphomia*-soort te doen hadden. De dieren vertoonden een duidelijke dimorphie: de ♀♀ waren veel grooter en anders geteekend dan de ♂♂. De genitalia bleken in bouw geheel met die van de bij ons inheemsche soort, *Aphomia sociella* L., overeen te komen, hoewel dit ongetwijfeld een andere soort was; hier liet dit kenmerk ons dus in den steek. Meer resultaat leverde een vergelijking met het materiaal van *Aphomia gularis* Z. uit de collectie van Ir. G. A. Graaf B e n t i n c k op: toen werd terstond duidelijk, dat wij met deze en geen andere soort te doen hadden. Zij is nooit eerder in Nederland waargenomen. Vanwege de economische beteekenis van dit insect is deze vondst niet van belang ontbloot, wat voor mij een reden te meer is om het hier even te noemen.

Aphomia gularis trekt immers hoe langer hoe meer de aandacht van de toegepaste entomologie. Haar land van oorsprong is Japan. Een dertigtal jaren geleden voor het eerst in Europa aangetroffen, is zij thans zoowel in Europa als in Amerika ingeburgerd en schijnt zij zich als een loopend vuurtje over de geheele wereld uit te breiden. Geen jaar gaat nu voorbij zonder dat uit verschillende landen klachten over dit schadelijke insect zich doen hooren.

Aphomia gularis is door Zeller uit Japan beschreven; in 1908 werd zij door J o a n n i s voor het eerst in Europa, in

Frankrijk, aangetroffen. Le Marchand vond de soort daar opnieuw in 1928. In Engeland werd zij voor het eerst in 1922 door Laing, in een voorraad walnoten, ingevoerd uit Marseille, gevonden. In Duitschland trof Zeller de soort voor het eerst in 1933 in amandelen aan. Een andere verspreidingshaard is Californië geworden, waarheen dit dier met Chinese pindanooten in 1919 is ingevoerd.

Het lijkt mij zeer waarschijnlijk, dat wij *Aphomia gularis* op onze beurt aan Californië te danken hebben. Abrikozenpitten, uit dit land afkomstig, worden in Nederland veel ingevoerd voor de fabricage van minderwaardige amandelpers. *Aphomia* zal wel in die waar zijn intrede in ons land hebben gehouden. Het valt nog niet te zeggen of deze soort bij ons kan overwinteren, dan wel of ieder voorjaar of zomer een nieuwe invasie ervan plaats vindt. Dezen zomer hoop ik op dezelfde vindplaats ook levende motten aan te treffen en zal dan mogelijk in de gelegenheid zijn, om iets van haar biologie waar te nemen.

Behalve in amandelen en abrikozenpitten is de rups van deze ook in graan en gedroogd fruit gevonden.

Zooals reeds gezegd, is een nauw verwante soort, *Aphomia sociella* L. bij ons inheemsch, zij heeft echter een geheel afwijkende biologie: dit is een echte carnivoor, die in hommelen wespennesten leeft, zich voedend met jong broed en was.

Te zijner tijd hoop ik op een andere plaats nader op de economische beteekenis en de biologie van deze soort in te gaan.

Amsterdam, 10.II.1937.

A. DIAKONOFF.

Rectificatie.

De in het vorige nummer vermelde adresverandering van Ir. J. J. Fransen berustte op eene vergissing; het adres blijft: Amsterdamsche weg 18.

Te koop aangeboden.

Uit de nalatenschap van een overleden medelid worden te koop aangeboden:

Seitz, Gross-Schmetterlinge d. Erde, compleet tot 1936.

De boekhandelaar, die dit werk geleverd heeft, is, bij voortzetting van het abonnement, genegen, de volgende afleveringen voor f—.60 minder dan bij nieuw abonnement te leveren.

J. Thomson, Monogr. Cicind. 1859.

- P. C. T. Snellen, Nederl. Lepid. Micro's en Macro's.
Wood & Westwood, Index entomologicus. 1854.
Calwer's Käferbuch, laatste druk (2 deelen).
Reitter, Fauna Germanica (5 deelen).
Gahan, Fauna Brit. India: Cerambycidae I.
Hauser, Die Damaster-Coptolabrus-Gruppe. 1921.
Lacordaire, Genera des Coléopt. (12 deelen en atlas).
Alle deze boeken zijn in uitstekenden staat; de meeste
zijn gebonden. Aanbiedingen aan Mevr. C. M. Bouwman-
Buis, Ostadelaan 17, Bilthoven.

Bericht van de Redactie.

Zeer tot haar leedwezen is het der Redactie niet mogelijk geweest dit nummer op tijd te doen verschijnen, aangezien eerst op het allerlaatste oogenblik voldoende kopij aanwezig was. Zij wekt hierbij nogmaals eventueele inzenders op tijdig hunne artikelen te sturen, opdat de werkzaamheden naar behooren geschieden en daardoor de nummers op den juisten datum verschijnen kunnen.



ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR
DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 215.

Deel IX.

1 Mei 1937.

Adres der Redactie (tijdelijk) :

F. T. VALCK LUCASSEN, „'t Molenblick", VORDEN.

INHOUD : **C. Willemse** : Eenige Acridiodes uit Bandoeng (Java) en Omgeving, met opmerkingen over eenige soorten (Orthoptera). — **B. J. Lempke** : *Danaus plexippus* L. en *Pargarge achine* Scop. — **A. J. Besseling** : Nederlandsche Hydrachnidae. Genera *Feltria* en *Kongsbergia*. — **F. T. Valck Lucassen** : Deux Synonymies. (Scarabaeidae : Cetoniinae). — **H. Coldewey** : Vlinders, in Duitschland waargenomen niet ver van de Limburgsche grens. — **G. Kruseman Jr.** : Over eene vlucht van *Lipoptema cervi* L.

Eenige Acridiodes uit Bandoeng (Java) en Omgeving, met opmerkingen over eenige soorten (Orthoptera).

Door vriendelijke bemiddeling van den Heer E. J a c o b s o n kreeg ik de beschikking over een, met zorgvuldigheid verzamelde, collectie Acridiodes uit Bandoeng (750 m.) en omgeving. De Heer J a c o b s o n had bij al deze exemplaren notities gemaakt omtrent kleur en kleurvariatiën in vivo, hetgeen juist daarom van belang was, doordat de kleuren bij het drogen en bewaren van deze insecten gewoonlijk sterk veranderen, waardoor foutieve kleurbeschrijvingen niet hebben kunnen uitblijven.

Aan de hand van deze gegevens volgt nu een overzicht der soorten. Ik maak van deze gelegenheid tevens gebruik den Heer J a c o b s o n nogmaals te danken voor deze belangrijke verzameling, die hij welwillend voor mijn collectie afstond. Zij bestaat uit 549 exemplaren, vertegenwoordigende 22 soorten.

Fam. Tryxalinae.

Acrida turrita Linn.

Algemeen voorkomend in de omstreken van Bandoeng. De $\delta\delta$ zijn effen groen of bruin gekleurd. De meest voorkomende kleur bij de ♀♀ is groen, maar daarnaast werden ook eenige exemplaren verzameld, die lichtbruin en donkerbruin gestreept waren en waarbij in het midden van den

MAY 18 1937

voorvleugel een donkerbruine langsstreep voorkwam met eenige helder witgele vlekken. In vivo zijn bij de groene exemplaren en bij de larven sprietten, pooten en soms de zijkielen van het halsschild, de langsaderen van den voorvleugel en tevens het achterlijf van boven purperkleurig.

Aiolopus tamulus Fabr.

Deze in het Indo-Maleische gebied overal voorkomende soort, werd in Bandoeng eveneens verzameld. Naar het schijnt komen de ♂♂ minder talrijk voor dan de ♀♀. De soort is in vivo zeer kenbaar aan de groene zijstreep langs de V. radialis van den voorvleugel.

Phlaeoba rustica Stål.

De collectie bevat vele exemplaren uit Bandoeng en uit de Preanger (G. Papandajan, G. Tjikorai, G. Tangkoeban) alle Oct. 1934.

Deze soort was tot nu toe alleen bekend van Java (Batavia, Buitenzorg, Tjibodas, Soekaboemi, Salatiga, Bandoeng, Preanger, Semarang, Pengalengan, Palaboehan-Ratoe, Idjen, G. Pantjar, Tengger geb.), maar is mij thans ook bekend van het eiland Bali (Batoeriti).

Fam. Oedipodinae.

Trilophidia annulata Thunb.

Deze soort is algemeen in de omstreken van Bandoeng en op de Goen. Tjikorai in de nabijheid van bosschen.

Trilophidia cristella Stål.

In gemeenschap met de vorige soort.

Heteropternis respondens Walker.

Eveneens een algemeen voorkomende soort. Op de Goen. Tjikorai in de nabijheid van bosschen.

Pternoscirta caliginosa de Haan.

Drie ♀♀ werden gevonden op de Goen. Tjikorai in de nabijheid van bosschen, October 1934.

Locusta migratoria phase migratoria Linn.

Bandoeng, 1 ♂, 1 ♀, Jan. 1935.

Gastrimargus marmoratus Thunb.

De verzameling bevat 13 ♂♂ en 18 ♀♀, alle van Bandoeng, terwijl onder dit materiaal eenige afwijkende exemplaren werden gevonden. Aan de hand van dit materiaal en het overige mijner collectie van verschillende vindplaatsen, heb ik een onderzoek ingesteld naar de bij deze soort voorkomende variabiliteit in den vorm der achterdij.

In zijn monographie over het genus *Gastrimargus*¹⁾ beschreef Sjöstedt op pag. 38 naar twee ♀♀ *G. pusillus* en *G. parvulus*, waarvan de typen zich in mijn collectie bevinden. Bij nader onderzoek blijkt dat deze twee soorten synoniem zijn (de door Sjöstedt aangegeven verschillen zijn van geen specifieke waarde), terwijl onder het materiaal van Bandoeng de boven vermelde afwijkende exemplaren volkomen overeenkomen met *pusillus*.

Bij het nameten van de lengte van halsschild, voorvleugel en achterdij, — deelen, die bij de droge conservatie hun oorspronkelijke lengte behouden — bleek het volgende.

Bij *pusillus*, die ik voor een subspecies houd van *marmoratus*, zijn vorm en lengte der achterdij duidelijk verschillend van het type. De achterdij bij *marmoratus* is lang en slank, terwijl zij bij de subsp. *pusillus* kort en dik is. Dit verschil is zeer duidelijk uitgesproken bij het ♀, veel minder bij het ♂. Aan de hand van het aanwezige materiaal heb ik de volgende maten kunnen vaststellen.

marmoratus-marmoratus.

	♂ ♂	♀ ♀
Totaal onderzocht	48	61 ...
Lengte van het halsschild		
maximum	9 mm.	13 mm.
minimum	6,5 mm.	9,5 mm.
gemiddeld	7,75 mm.	11,25 mm.
Lengte van den voorvleugel		
maximum	33 mm.	49 mm.
minimum	23 mm.	35,5 mm.
gemiddeld	28 mm.	41,75 mm.
Lengte van de achterdij		
maximum	29,5 mm. ²⁾	30,5 mm.
minimum	15 mm.	22 mm.
gemiddeld	22,25 mm.	26,25 mm.

marmoratus-pusillus.

	♂ ♂	♀ ♀
Totaal onderzocht	3	7
Lengte van het halsschild		
maximum	6,5 mm.	8 mm.
minimum	5,5 mm.	7,5 mm.
gemiddeld	6 mm.	7,75 mm.
Lengte van den voorvleugel		
maximum	24,5 mm.	33,5 mm.
minimum	22,5 mm.	31,5 mm.
gemiddeld	23,5 mm.	32,5 mm.

¹⁾ Y. Sjöstedt, Monographie der Gattung *Gastrimargus* Sauss. Kungl. Svensk. Vet. Akad. Handl., ser. III, Bd. 6, no I, 1928.

²⁾ Dit cijfer betreft een eenigszins abnormaal exemplaar uit Borneo (Barabei). Laat men dit exemplaar buiten beschouwing dan krijgt men een maximum van 22 mm. en een gemiddelde van 18,5 mm.

Lengte van de achterdij

maximum	14,5 mm.	19,5 mm.
minimum	13,5 mm.	13,5 mm.
gemiddeld	13 mm.	16,5 mm.

De subspecies *pusillus* is mij thans bekend van de volgende vindplaatsen (Goen. Mermaboe, Bandoeng, Semarang) en het eiland Karimon-Djawa. Een overgangsvorm is mij bekend van Bandoeng en Soekaboemi.

Ter onderscheiding van de in Nederlandsch-Indië voorkomende *Gastrimargus*-soorten diene de volgende tabel.

1. Achtervleugel met complete of bijna complete donkeren dwarsband, basale deel geel of geelachtig 2
Achtervleugel alleen langs den achterrand in het anale deel iets beroekt, basale deel lichtblauw. (Poeloe Samoe bij Timor, Timor) *subfasciatus* de Haan.
2. Achterdij langgestrekt. Area infero-interna der achterdij rood. Middenkiel van het halsschild door de dwarsgroef doorsneden. Dwarsband van den achtervleugel steeds compleet. (Japan, China, Z.O. Azië, Voor-Indië Malacca, Maleische Archipel) *marmoratus-marmoratus* Thunb.
Achterdij kort, meer gedrongen, dikker 3
3. Middenkiel van het halsschild door de dwarsgroef niet doorsneden 4
Middenkiel van het halsschild door de dwarsgroef wel doorsneden 5
4. Area infero-interna der achterdij rood. De area interna rood met bruinachtige vlek in het basale deel. Achterscheen rood zonder gelen basaalring. Dwarsband van den achtervleugel naar voren onderbroken en smaller. Kop normaal. (Lombok). *lombokensis* Sjöstedt.
Area infero-interna der achterdij blauwgroen, behalve de carina inferior. De area interna blauwgroen met gele vlek in het midden en aan den top. Achterscheen rood met gelen basalen ring. Dwarsband van den achtervleugel goed ontwikkeld. Kop dik. (Sumatra).
..... *grossiceps* Sjöstedt.
5. Dwarsband van den achtervleugel compleet. Area infero-interna der achterdij geelgroen of geelbruin. Achterscheen met een complete en duidelijken gelen basalen ring. (Java, Karimon-Djawa). ... *marmoratus-pusillus* Sjöstedt.
Dwarsband van den achtervleugel incompleet. Area infero-interna der achterdij helrood. Achterscheen met een incompleet of onduidelijken gelen basalen ring. (Flores, Soemba eil.) *florensis* Sjöstedt.

Fam. Pyrgomorphinae.

Atractomorpha crenulata Fabr.

Vele exemplaren uit Bandoeng en van de Goen. Tjikorai (900 M.) en Goen. Papandajan (1300 M.) Bij sommige

exemplaren heeft de groene grondkleur een aanduiding van een blauwgroen marmer. Bij de ♀♀ komen ook donkerbruin gekleurde exemplaren voor.

Atractomorpha psittacina de Haan.

Vele exemplaren uit Bandoeng. In vivo is de kleur groen of licht of donkerbruin.

Aularches punctatus Drury.

Een mannelijke larve, Bandoeng, Jan, 35. Volgens Dr. van der Pijl zou in sommige tijden van het jaar deze soort zeer algemeen zijn.

Fam. **Catantopinae.**

Quilta mitrata Stål.

De verzameling omvat 19 ♂♂ en 9 ♀♀, alle uit Bandoeng, Oct. 1934, Jan. 1935. Van het genus *Quilta* zijn twee soorten bekend. *Quilta mitrata*, het genotype, werd beschreven van het Keeling of Cocos eiland in den Indischen Oceaan, de andere soort *Q. oryzae* door Uvarov van Klong-Rang Sit, Bangkok, Siam. Een cotype van *mitrata* heb ik, dank zij de welwillendheid van Prof. Y. Sjöstedt, kunnen onderzoeken en vergelijken met dit materiaal en kan ik geen noemenswaardig verschil vinden.

Onder het materiaal komt een ♀ voor (Bandoeng Jan. 1935), dat afwijkt van de andere en overeenkomt met twee ♀♀, die ik bezit van Soekaboemi. Deze exemplaren verschillen vooreerst in de meerdere lichaamslengte (27,5—29,5), maar in hoofdzaak in vorm en lengte van voorvleugel en achterdij. De voorvleugel reikt ver voorbij den top van de achterdij, de achterdij zelf is lang en slank en verschilt in vorm zeer duidelijk van die van alle overige ♀♀ der collectie, waarbij de achterdij merkbaar korter en dikker is. Of hier een nieuwe soort aanwezig is, durf ik niet te beslissen aangezien ik slechts over drie ♀♀ en geen enkel ♂ beschik. De maten van halsschild, voorvleugel en achterdij bij de exemplaren, die ik heb kunnen onderzoeken, zijn als volgt.

Lengte van het pronotum

	♂♂	♀♀
maximum	5 mm.	7 mm.
minimum	4,2 mm.	5 mm.
gemiddeld	4,6 mm.	6 mm.

Lengte van den voorvleugel

maximum	18,5 mm.	21 mm.
minimum	17 mm.	18 mm.
gemiddeld	17,75 mm.	19,50 mm.

Lengte van de achterdij

maximum	13 mm.	14 mm.
minimum	11 mm.	12,5 mm.
gemiddeld	12 mm.	13,25 mm.

De overeenkomstige cijfers bij de afwijkende ♀♀ van Bandoeng en Soekaboemi zijn als volgt: pronotum max. 7 mm., mim. 6 mm., gemiddeld 6,5 mm., voorvleugel max. 26 mm., mim. 24,5 mm., gemiddeld 25,25 mm., achterdij max. 16,5 mm., mim. 15,5 mm., gemiddeld 16 mm.

Deze soort is mij van Java bekend van Bandoeng, Soekaboemi en den vulkaan Gede.

***Oxya chinensis* Thunberg.**

Algemeen in de omstreken van Bandoeng. Komt in groene en bruine exemplaren voor.

***Chitaura lucida* Krauss.**

Verschillende exemplaren uit Bandoeng, van de G. Tankoeban Prahoe 1500 m., en Poentjak 1400 m. W. Java. De smalle longitudinale langsstrepen zijn in vivo groenachtig goud en zilverbrons van kleur.

***Gesonia mundata* Walker.**

Hiervan bevatte de verzameling een 8-tal exemplaren, alle uit Bandoeng.

***Caryanda spuria* Stål.**

Eenige exemplaren uit Bandoeng, Radjamandala (W. Java), en de G. Tankoeban Prahoe (1500 m.).

***Coptacra foedata* Serv.**

Een zestal exemplaren van de G. Tjikorai (900 m.) Oct., in de nabijheid van bosschen.

***Bibracte deminuta* Br. v. W.**

De verzameling omvat een ♂ larve van de G. Tjikorai en een ♀ van de G. Tankoeban Prahoe 1500 m., W. Java.

***Bibracte maculata* Br. v. W.**

Een ♂ van Radjamandala, W. Java, 335 m., Juni 1935.

***Catantops angustifrons* Walker.**

Bandoeng, 1 ♂, 13 ♀♀, in de maanden Oct. en Nov.

***Valanga nigricornis-melanocornis* Serv.**

Zestien exemplaren van Bandoeng. De kleur varieert van groen tot bruin, de vlekken op den voorvleugel zijn soms duidelijk, soms maar zeer weinig aangeduid.

C. WILLEMSE.

Danaus plexippus L. en Pararge achine Scop.

De heer Bentinck heeft (ante, p. 306—307) enkele aanmerkingen gemaakt op mijn handelwijze, om beide bovengenoemde soorten in den Vlindercatalogus op te nemen. „De

ouderen..... beschouwden ze hoogstens als toevallige vangsten". Beide soorten zijn in mijn werk van een asterisk voorzien. En nu is de inleiding wel kort, maar op p. (3) staat toch duidelijk, dat de van dit teeken voorziene soorten „slechts als zeer toevallige gasten beschouwd kunnen worden." Dat is toch vrijwel hetzelfde, als wat de „ouderen" er van zeiden!

Dan zegt de heer B., dat ik geen verklaring van mijn standpunt heb gegeven. Toch wel! Deze verklaring ligt reeds opgesloten in den allereersten zin, waarmee mijn werk begint. Daarin staat duidelijk, dat ik een „zoo nauwkeurig mogelijk" overzicht wil geven. Ik kan mij ter bereiking van dit doel niet laten binden door de opvattingen van mijn voorgangers. Voor mij geldt slechts één vraag: Zijn beide soorten in ons land waargenomen, ja of neen? Nog steeds ben ik van meening, dat dit inderdaad het geval is en dat ze dus meegeteld moeten worden. Ziehier, waarom:

1. *Pararge achine* Scop. Heylaerts schrijft in T. v. E., vol. 13, p. 146, bij *P. maera* L.: „J'ai pris quelques exemplaires de cette espèce sur une bruyère près de Rijsbergen le 29 juillet 1866; elle paraît très-rare et très-locale. Je fais ici seulement mention de *Pararge Dejanira* L. [*achine* Scop.] dont je pris un seul exemplaire le même jour dans la même localité, le Balleman; Mrs. de Graaf et Snellen pensent qu' elle ne s'y trouvait qu' accidentellement." Uit den laatsten zin blijkt: 1. de nauwkeurige vindplaats, 2. de datum, 3. de omstandigheden (tegelijk met *maera*), 4. dat met de Graaf en Snellen van gedachten gewisseld is over de vangst. Wat wil men nu eigenlijk nog meer? Ja, zegt de heer B., maar Heylaerts' etiketten werden niet altijd betrouwbaar geacht. Ik moet dan evenwel opmerken, dat H.'s etiketten niet hetzelfde is als H.'s publicaties. En deze laatste zijn altijd ten volle geaccepteerd, zowel door Snellen, als door ter Haar, als door Oudemans. (Voorbeelden: *Drepana harpagula* Esp. en *Brachionycha nubeculosa* Esp.). Dat Snellen *achine* niet meetelde (evenmin als *plexippus* of *Iphiclides podalirius* L.) heeft dan ook een heel andere reden dan wantrouwen tegenover H., een reden, die we nog wel degelijk na kunnen gaan. Snellen hield er eenvoudig een andere manier van tellen op na dan wij, anders niet. Hij zou (aangenomen, dat hij consequent gebleven was) geen enkele soort meegerekend hebben, die ik van een asterisk voorzien heb. Ik zie dan ook niet in, waarom ik nu juist deze eene, bovendien volledig gedocumenteerde, opgave van Heylaerts had moeten negeren.

2. *Danaus plexippus* L. De mededeeling van deze vangst is gedaan door Snellen en we mogen toch zeker wel aannemen, dat hij dit nooit gedaan zou hebben, als hij ook maar eenigszins aan de betrouwbaarheid getwijfeld had. Of

de vlinder in den vorm van een tekening of in opgeprikten lijve aanwezig was, maakt ten slotte niet zoo heel veel uit. En het al of niet lid zijn onzer vereeniging kunnen we toch moeilijk als een criterium van betrouwbaarheid van een persoon beschouwen. De vindplaats weten we (Den Haag), ook het tijdstip (Oct. 1886). De omstandigheden weten we inderdaad niet, maar dat geldt zeker voor 95 % der gepubliceerde vangsten. En als we ze wèl kennen, is dit blijkbaar nog niet voldoende om een vangst te doen accepteren (zie *achine*!).

Bovendien is de vangst van *plexippus* op die plaats en in dat jaar volstrekt niet zoo buitengewoon. Integendeel! Nicholson publiceert in *The Entomologist*, vol. 68, p. 245 enz., 1935, een volledig overzicht van alle sinds 1876 uit Engeland bekend geworden exx. Dat zijn er al ruim 100! En daar komen weer eenige voor 1936 bij. Natuurlijk zijn die dieren niet afkomstig uit Amerika, maar met zeer groote waarschijnlijkheid van de Kanarische eilanden, waar de soort inheemsch en heel gewoon is. Het allergrootste deel der Engelsche exx. stamt uit de kustplaatsen (vooral de zuidkust), terwijl alleen uit 1886 zeven exx. bekend zijn (l.c., p. 247). South vermeldt bovendien (*Butterfl. Br. Isl.*, p. 108, 1906), dat de vlinder dat zelfde jaar ook te Gibraltar, Oporto en op Guernsey is gevangen. Het is dus eigenlijk veel vreemder, dat we nog niet aan ons tiende of twintigste Nederlandsche ex. toe zijn. Ook de vliegtijd stemt wonderwel met de ervaringen in Engeland overeen. De meeste exx. stammen daar uit Aug. Septr. of Octr. Ik denk er dan ook niet aan, de opgave van Muschart, meegedeeld door Snellen, in twijfel te trekken.

Ik vertrouw hiermee aangetoond te hebben, dat het nog zoo dwaas niet van me was, beide soorten mee te tellen bij de in ons land waargenomen Macro's. Ook voor de rest van mijn werk behoud ik me ten volle het recht voor, er een eigen standpunt op na te houden. Ik verricht mijn werk nu eenmaal niet op verzoek of in opdracht van een vergadering.

Amsterdam, Maart 1937.

B. J. LEMPKE.

Nederlandsche Hydrachnidae Genera *Feltria* en *Kongsbergia*.

Van *F. brevipes* ♂ Walter 1907 verscheen eerst kort geleden in Viets' *Tierwelt Deutschlands* (1936) een eenigszins bruikbare en uitvoerige beschrijving met een paar detailteekeningen, waardoor ik in staat was vast te stellen dat de mijt, tot nu toe in de literatuur voorkomende als *armata* Romijn 1920 en 1921, Viets 1923 en Bessl. 1932, niet tot *armata* maar tot *brevipes* gerekend moet worden. Dr. Viets schreef mij met deze zienswijze in te stemmen.

Bij het ♂ staan op het eindlid van de 3e pooten 3—6 borstels, tegen elkaar aanliggend en op een gemeenschappelijk voetstukje, dat zeer gering van omvang en hoogte is. Dit kenmerk vormt een 'deugdelijke onderscheiding tegen *armata* ♂.

Van *brevipes* ♀ valt meer te zeggen. Het door Walter in 1907 beschreven en afgebeelde ♀ is nagenoeg rond en vertoont groote afstanden tusschen epimeren en napplaten. Zooals Walter in 1922 zelf opmerkt is dit ♀ een groot exemplaar. Ik zou hieraan willen toevoegen dat dit ex. bovendien een oud ♀ is, daar ik ♀♀ bezit die niet rond doch omgekeerd eivormig zijn en waarbij epimeren en napplaten op geringe afstanden van elkaar zijn gelegen. Deze omstandigheid maakt het zeer moeilijk deze *brevipes* ♀♀ van *armata* ♀♀ te onderscheiden. Het aantal nappen bij mijne ♀♀ bedraagt 37—53, bij Walter ongeveer 36.

De rugschilden. Bij Walter (1907) ontbreken de beide schildjes (dorsoglandulare no. 2 volgens Viets) gelegen voor het groote rugschild: hij spreekt er niet van en beeldt ze ook niet af. Uit Viets' tabellen volgt dat deze schildjes wel aanwezig zijn; ook mijn ♀♀ zijn er in het bezit van. De achter het rugschild gelegen dorsoglandularia no. 4 zijn niet rond zooals Viets ze teekent, doch driehoekig.

Ventraal bezit mijn *brevipes* ♀ een schildje meer dan bij Walter en Viets. Dit schildje is te vinden tusschen epimeren en napplaten in één lijn met de proximale glandulae, doch aan den zijrand van het lichaam gelegen. Deze schildjes worden ook aangetroffen bij *F. romijni*.

F. brevipes nympha.

De lengte van een exemplaar bedraagt 293 μ . Ventraal zijn de epimeren gebouwd als bij het ♀; de laterale schildjes zijn ook aanwezig, maar klein. Het aantal nappen bedraagt 8—12.

Dorsaal zien we achter de oogen het 2e, 3e 4e en 5e paar dorsoglandularia alsmede een aantal parige en onparige schildjes (zie afb.). Niet geteekend zijn de latero-glandularia. Bij de schildjes gelegen tusschen de 3e en 4e dgl. is de vergroeiingsnaad nog te zien; bij de andere nymphen, die ik bezit, is dit niet meer het geval.

Zeer merkwaardig is de vergroeiing van het 5e paar dorsoglandularia tot één schild, dat in het geteekende geval nog subcutane randen bezit. Bij het adult zijn deze dgl. niet vergroeid. Deze splitsing houdt m.i. verband met de ligging van de anaalopening. Bij de nymph ligt deze ventraal tot randstandig; bij het adult is zij dorsaal en tusschen beide 5e dorsoglandularia in gelegen.

Feltria species. Onder de ♀♀, waaraan bovenstaande bijzonderheden ontleend zijn, vind ik een exemplaar zich ken-

merkende doordat het dorsoglandulare no. 4 zich gesplitst heeft in een haarplaatje en een distaal er naast liggend chitineschildje. Dezen toestand treffen we bij een aantal andere *Feltria* ♀♀ aan: *minuta*, *zschokkei*, *scutifera*, *piersigi*, *rubra*. Het is zeer moeilijk deze ♀♀, zonder het bezit van de bijbehorende ♂♂ te determineeren. Van 2 dezer ♀♀: *scutifera* en *piersigi* is het ♂ tot heden onbekend.

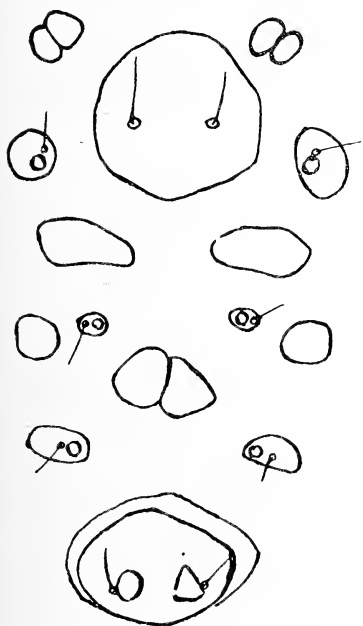
Het is mogelijk dat mijn onderwerpelijk ♀ tot een dezer beide laatstgenoemde soorten behoort, het is ook mogelijk dat het een variatie van *brevipes* is, hetgeen echter een tot heden onbekend verschijnsel in het genus *Feltria* zou zijn. Het is bovendien m.i. nog de vraag of *scutifera* en *piersigi* wel goede soorten zijn. *F. piersigi* kenmerkt zich vooral door het bezit van subcutane randen aan de schildjes. Meer dan een *brevipes* ♀ in mijn bezit vertoont dit kenmerk eveneens; een er van ook nog aan de napplaten. Zooals ook bij de volgende soort naar voren gebracht zal worden kan het bezit van subcutane randen geen reden tot opstelling eener soort zijn.

F. romijni Bessel. 1930. Aan mijn beschrijving van *romijni* ♂, alsmede die van Viets onder het syn. *rouxi batava* (1930) heb ik niets toe te voegen. Het door Viets afgebeelde ♂ van 288 μ is blijkbaar een klein exemplaar. *F. romijni* ♂ onderscheidt zich van *rouxi* ♂ door forscher gebouwde palpen, speciaal het 2e en 4e lid. Overigens bezit de door Viets afgebeelde palp wel een bijzonder verdikt 4e lid; als regel is dit lid ventraal van een vlakken kegel voorzien. De epimeren zijn vergroeid tot een linker en een rechter epimeraalplaat, de daar achter gelegen glandularia liggen vrij. De 3 tot 5 borsteds aan het eindlid van de 3e pooten zijn langer dan bij *rouxi*. De zwaardborstel aan het 5e lid is soms verdubbeld.

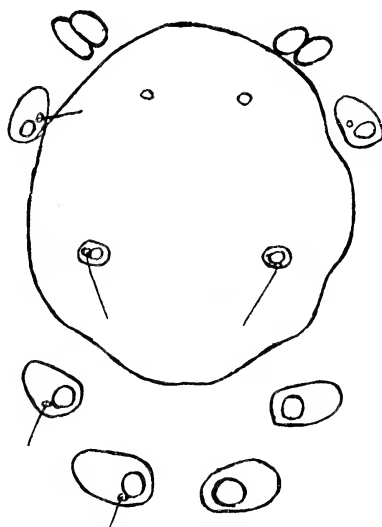
Bij het ♀ zijn de palpen niet zoo forsich gebouwd als bij het ♂, het 2e en het 4e lid missen de verdikkingen, die bij het ♂ aangetroffen worden. De rugzijde wordt grootendeels bedekt door een hexagonaal schild, dat soms zeer zuiver en symmetrisch van vorm is, soms minder door het bezit van afgeronde hoeken en gebogen zijden. Achter dit groote schild bezit *romijni* ♀ 5 kleine schilden, waarvan het mediane, ongeveer 5-hoekige schild de anaalopening draagt. Dit laatste schild missen we bij *rouxi* ♀; ook zijn bij deze soort de achterste proximale schildjes in vergelijking met die van *romijni* veel langer dan de distale. Ventraal zien we bij *romijni* ♀ tusschen epimeren en napplaten 2 paar glandulae en geheel aan den zijrand van het lichaam een paar driehoekige schilden, welke schilden bij *rouxi* ♀ eveneens ontbreken.

De epimeren. In meer materiaal dan ik in 1930 bewerkte, kwamen geheel onverwacht, naast ♀♀ met gescheiden 1e

en 2e epimeren zooals beschreven in 1930, andere ♀♀ voor met geheel vergroeide 1e en 2e epimeren, benevens overgangen tusschen deze beide vormen waarbij de vergroeiing slechts ten deele had plaats gevonden. Het ♀ met vergroeide 1e en 2e epimeren is overigens in de literatuur reeds meer dan eens bekend gemaakt en wel door Viets onder de namen: *westfalica* Viets 1933, *rouxi romijni* Viets 1936 en *westfalica lychnida* Viets 1936. Vergelijk ik mijn ♀♀ met deze beschrijvingen en afbeeldingen, dan zijn er geen verschillen. De subcutane schildranden bij *westfalica* zijn individueele en ouderdomskenmerken, zooals bij de Hydrachniden veelvuldig is waar te nemen. Ik bezit zelfs *romyni* ♀♀, waarbij deze randen concentrisch gebouwd zijn en den indruk van jaarringen geven.



F. brevipes ny. dorsaal.



F. romijni ny. dorsaal.

Het komt mij wenschelijk voor naast het ♀ met gescheiden 1e en 2e epimeren: r. *romijni*, een ander te onderscheiden met vergroeide 1e en 2e epimeren, welke subspecies dan de naam *westfalica* Viets 1933 toekomt en waarmede bovengenoemde vormen uit 1936 synoniem zijn.

Valt nog te vermelden dat ik bij r. *westfalica* ♀ per gen.-plaat 16—31 nappen telde; mijn opgaven van het aantal nappen bij r. *romijni* ♂: 17—29 en ♀: 12—28 (1930) zijn eveneens bedoeld per plaat en niet in totaal.

Viets (1930) vat *romijni* op als subspecies van *rouxi*; waarom zegt hij niet. Ik kan deze opvatting niet deelen, de

verschillen zijn daarvoor te markant en veel grooter dan bv. tusschen *brevipes* en *armata*.

F. romijni nympha.

De lengte van een exemplaar bedraagt 265 μ . Ventraal zijn de epimeren gebouwd als bij het ♀ van *r. romijni*: de 1e en 2e epimeren zijn derhalve langs de middellijn niet vergroeid. Ook hier zijn de ventrilaterale schildjes aanwezig. Het aantal nappen bedraagt 8—9. Dorsaal zien we achter de oogen een groot schild (zie afb.), alsmede het 2e, 4e en 5e paar dorsoglandularia. In vergelijking met *brevipes*-ny heeft hier dus samengroeiing plaats gevonden van de kleine rugschildjes en het 3e paar dgl. Deze situatie in de schildvorming bij de *romijni*-nymphe treffen we precies zoo aan bij adulti van andere soorten, o.a. *brevipes*. Zoo is te zien dat de neiging tot samengroeiing van rugschilden en glandularia bij deze soort zich reeds bij de nymphe manifesteert.

Kongsbergia materna S. Thor. 1899.

Bij de studie van de *Feltria*-nymphen heb ik deze vergeleken met nymphen zooals Thor die beschreef onder bovenstaanden naam. *Feltria*-nymphen en *Kongsbergia*-nymphen zijn zeer zeker niet gelijk. Ik ben tot de overtuiging gekomen dat *K. materna* de nympe is van *Hjartdalia runcinata* S. Thor 1901, zooals Walter dit reeds onderstelde in 1916. Hieruit volgt dat de mijt in de faunistische literatuur aangeduid als: *Aturus runcinatus* Romijn 1920, *K. runcinata* Romijn 1921, *H. runcinata* Bessel. 1932, in den vervolge *K. materna* moet heeten.

K. materna nympha draagt vlak achter de oogen een paar rondachtige, niet zeer duidelijke chitineschildjes ter lengte van 32—36 μ . Vermoedelijk zijn deze schildjes, die elk een haar dragen, de dorsoglandularia no. 2. Het aantal nappen bedraagt 12—13; de napplaten zijn „gefeldert”. Al deze gegevens zijn ontleend aan een nympe ter lengte van 250 μ .

LITERATUUR.

1907 Walter C., in Rev. Suisse de Zool. Vol. 15.

1916 Walter C., in Zool. Anz. Bd. XLVIII.

1930 Besseling A. J., in Ent. Ber. No. 173.

1930 Viets K., in Arch. f. Hydrob. Bd. XXI.

's-Hertogenbosch, Maart 1937. A. J. BESSELING.

Deux Synonymies.

(Scarabaeidae : Cetoniinae).

Ischiopsopha keyensis Schürh.

(Entom. Nachr. Bl. VIII, 1934, p. 56).

Le Prof. Schürhoff prétend que l'espèce habitant les îles Key est celle qu' il a nommée *Ischiopsopha keyensis* et non celle que Thomson a décrite (Arch. Ent. I, 1857,

p. 428) sous le nom de *Lomaptera arouensis*. D'après Schürhoff *L. arouensis* est plus grand que *I. keyensis* savoir 27—28 mm., mais Thomson dit qu'il mesure 23—25 mm., exactement la longueur de *I. keyensis*. Schürhoff dit que le bord latéral du corselet d'*arouensis* est plus distinctement striolé que celui de *keyensis*, quoique Thomson dise explicitement que son *arouensis* est „obsolètement ponctué sur les bords latéraux”.

Thomson dit aussi que les élytres sont „lisses, sauf les bords latéraux postérieurs qui sont sillonnés ou chagrinés” (caractère que j'ai pu constater chez tous les individus que j'ai eus sous les yeux); Schürhoff dit le contraire: „Diskus der Decken vor dem Endbuckel bei der *arouensis* deutlich nadelrissig, während er bei der *keyensis* fast glatt ist”.

Quant à la localité indiquée par Thomson comme îles Arou je renvoie à Heller (Abh. Mus. Dresden, V, 1894/5, 16, p. 7 nota 4), qui fait remarquer que l'*Ischiopsopha arouensis* habite les îles Key et non les îles Arou, ce qu'il a pu constater sur des individus typiques.

Je suppose que le Prof. Schürhoff n'a pas vu la description de Thomson et qu'il a comparé l'*Ischiopsopha arouensis* (son *keyensis*) à une autre espèce; à mon opinion la synonymie des deux espèces est incontestable.

Diceros dives ♀ Bourgoïn.

(Bull. Soc. Ent. de France, 1931, p. 46).

Par l'amabilité de M. P. Bourgoïn, j'ai pu étudier l'individu ♀ ayant servi à feu M. Bourgoïn pour son étude à ce sujet. Il se trouve que cet individu n'est pas la ♀ de *Diceros dives* Westw. mais celle de *Diceros rouyeri* Jans., dont je possède une série de ♂♂ et de ♀♀. Sauf l'abdomen cannelé et l'angle sutural des élytres aigu (caractères inhérents aux mâles), les deux sexes sont à peu près identiques, tandis que le mâle diffère incontestablement du mâle de *Diceros dives*, dessiné par Westwood et Gory & Percheron.

La tête est différente, la couleur n'est pas d'un jaune doré, la tache sur le corselet n'atteint pas la base dans les deux sexes, comme dans le mâle de *Diceros dives*, les taches ne sont pas noires, mais d'une couleur distinctement rouge-brunâtre foncé, les côtés du corselet sont grossièrement ponctués.

L'insecte étudié par Bourgoïn n'est donc pas la femelle de *Diceros dives* Westw., qui reste encore inconnue.

Vorden, le 5 mars 1937. F. T. VALCK LUCASSEN.

Vlinders, in Duitsland waargenomen niet ver van de Limburgsche grens.

Het zal aan vele onzer lepidopterologen bekend zijn, dat in het jaar 1930 te Krefeld is uitgegeven een werkje, getiteld: „Die Grossschmetterlinge des linken Niederrheins. Verzeichnis der seit dem Jahre 1905 im links-niederrheinischen Gebiet aufgefundenen Arten, zusammengestellt von C. Dahm, H. Knops und P. Nettelbeck". Hoewel wemelende van drukfouten en lang niet vrij van andere onnauwkeurigheden, is deze uitgave toch voor ons van belang, daar de grenzen van dit gebied „im Süden etwa durch eine Linie Neuss-Dahlheim, im übrigen durch den Rheinstrom und die Reichsgrenze angenommen wurden" (I. Nachtrag, p. 3). De Krefelder heeren hebben dus het terrein van hun entomologisch onderzoek uitgestrekt tot aan de oostelijke grens van onze provincie Limburg; vooral de bosschen, heiden en moerassen in hun gebied ter hoogte van Venlo en Roermond hebben zij meermalen bezocht en afgezocht. Zij hebben het in die 25 jaren gebracht tot omstreeks 524 soorten.

Nu is er het vorige jaar, door de goede zorgen van de „Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen", een „I. Nachtrag" op bovengenoemd werkje in druk verschenen (in: Dt. Ent. Z. Iris, Dresden, Bd. 50, 1936), vervaardigd door C. Dahm en Dr. H. Jung. En het verheugt me te kunnen verklaren, dat dit supplement degelijk en nauwkeurig is bewerkt en ver uitmunt boven het „Verzeichnis". In die 5 jaren hebben onze burens steeds ijveriger de uitgestrekte broeklanden, waaraan hun gebied — gelukkig! — nog rijk is, doorzocht; zij hebben veel „gesmeerd" en ook systematisch op licht gevangen, zoodat het geen wonder is, dat heel wat aanwinsten te boeken vielen en het aantal waargenomen soorten krachtig steeg, nl. tot 596. En dit aantal zal stellig nog flink kunnen worden verhoogd.

Het lijkt mij niet ondienstig, ter wille van onze lepidopterologen eenige gegevens aan deze Duitsche lijsten te ontleenen, die zeker hun belangstelling zullen wekken, en 'dit nog te meer, nu de aanstaande Zomervergadering en de daaraan verbonden excursie(s) in het midden van Limburg zullen worden gehouden.

In het „Verzeichnis" van 1930 staan slechts 7 soorten vermeld, die tot nog toe niet in Nederland zijn aangetroffen. Het zijn:

- Lycaena bellargus* Rott. (talrijk op weiden langs den Rijn),
- Callopostria purpureofasciata* Piller (eenmaal een rups),
- Nonagria nexa* Hb. (1928 één vlinder; later meer exx.),
- Caradrina ambigua* F. (één vlinder),
- Cucullia prenanthis* B. (rupsen),
- Brephos nothum* Hb. (verscheiden exx.),

Phibalapteryx polygrammata Bkh. (vroeger plaatselijk talrijk, doch in de laatste 15 of 20 jaren niet meer gezien).

Hierbij komen uit den „Nachtrag" nog 6 soorten :

Pachnobia leucographa Hb. (één ♀),

Hadena gemmea Tr. (één ex.),

Cucullia gnaphalii Hb. (één ex.),

Crocallis tusciara Bkh. (één ex.),

Hybernia bajaria Schiff. (één ex.),

Nola cristatula Hb. (meermalen op licht „im Krefelder Stahlwerk").

In het geheel zijn er dus onder de 596 soorten der beide lijsten slechts 13, die tot heden nog niet op Nederlandschen bodem zijn gevonden.

Interessant is, dat vele soorten, welke bij ons voor zeldzaam doorgaan, in het onderhavige Duitsche gebied meermalen zijn waargenomen. Om slechts enkele te noemen, vermeld ik hier : *Chloantha polyodon* Cl., *Meliana flammea* Curt., *Leucania l-album* L. en *conigera* F., *Mesogona oxalina* Hb.; van spanners : *Acidalia marginepunctata* Göze, *Cheimatobia boreata* Hb., *Larentia galiata* Hb. en *tristata* L. En verder lezen we met belangstelling, dat vlak aan de Nederlandsche grens, bij Elmpt, op „smeer" in het najaar eenige of verscheiden exx. zijn gevangen van *Aporophyla nigra* Hw., *Anchoscelis lunosa* Hw. en *Xanthia gilvago* Esp.

Het kan dus geen kwaad, als wij dezen zomer onze oogen goed den kost geven in Midden-Limburg. Heel misschien vinden we dan één der genoemde soorten als rups of vlinder; waarschijnlijker is, dat we, scherp speurende, iets anders vinden dan hetgeen we zoeken, maar wat evenmin valt te versmaden.

Twello, Maart 1937.

H. COLDEWEY.

Over eene vlucht van *Lipoptema cervi* L.

Tijdens de excursie naar Rossitten, Ost-Preussen, in October 1936 onder leiding van Prof. Dr. L. F. de Beaufort, namen wij eene vlucht van *Lipoptema cervi* L. waar. Vermoedelijk behooren de door ons gevangen dieren tot de var. *alcis* Schnabl, die veel grooter en donkerder is dan de West-europeesche exemplaren. Speiser vermeldt haar in „Ergänzungen zu Czwalina's: Neuem Verzeichnis der Fliegen Ost- und Westpreussens" met als gastheer: eland en ree.

Lipoptema cervi behoort tot de pupipare Diptera; zij legt dus geene eieren, maar brengt eene volwassen larve voort, die direct in een puparium verandert. Allerlei Cervidae fungeeren als gastheer; bovendien bezit het Museum te Amsterdam exemplaren, op den moefflon gevangen, die ik, al zijn ze zeer klein, ook tot deze soort meen te moeten rekenen.

De *Lipoptema*'s verschijnen in het najaar als gevleugelde

imagines ; zoodra zij een gastheer vinden, werpen zij hunne vleugels af. Zij blijven dan op den door hen gekozen gastheer ; wellicht kunnen zij bij direct contact van gastheer veranderen op de wijze als andere ongevleugelde parasieten dit doen.

De gevangen exemplaren werden terstond in azijnaether gedood. Slechts enkele ♀ ♀ hebben de vleugels in den doodstrijd afgeworpen. De ♀ ♀ laten, als zij niet onmiddellijk gedood worden, vrij spoedig de vleugels vallen. Vele oudere auteurs, die deze dieren vingen, berichten dan ook, dat alle ♀ ♀ de vleugels afgeworpen hadden.

De derde October was een mooie, zonnige dag met weinig wind. Op wonderige dagen schijnen ze niet te vliegen, want op de overige dagen van ons verblijf te Rossitten werd slechts één exemplaar gevangen. Wij hadden vroeg in den middag een tijd lang achter een eland aan geloopt, die door den heer Strijbos gefilmd werd. De bosschen, waarin de elanden zich op de Kurische Nehrung bij voorkeur ophouden, bestaan uit elzen en berken met een ondergroei van voornamelijk frambozen en bevinden zich in vochtige duinvalleien.

Reeds tijdens de filmjacht op den eland, maar vooral er na, toen wij weer aandacht voor andere dingen dan alleen Alces hadden, werden wij hevig geplaagd door *Lipoptema*. De diertjes komen meest van achteren aanvliegen, zetten zich dan in den nek en achter de ooren neer en beginnen onmiddellijk te steken. De steek is pijnlijk, doch de pijn verdooft snel en er ontstaat weinig zwelling. Er vlogen wel 10 exemplaren tegelijk om ons heen, die, zoodra zij neerstreken, gevangen werden. Toen we op de hoogere plaatsen de Pinusaanplantingen bereikten, waren zij verdwenen.

De vlucht dezer soort schijnt weinig waargenomen te zijn ; althans in de literatuur kon ik er zeer weinig over vinden.

In 1877 beschrijft J. P. E. Frdr. Stein in Deutsch. Ent. Zeit. XXI, pag. 297—298 de levenswijze en eene vlucht van deze soort.

E. Meyrick vermeldt eene vlucht dezer dieren, waargenomen in eind November (Ent. Month. Mag. 2nd ser. Vol. XIII, 1902, pag. 68). Hij vermeldt het neerstrijken op den mensch : "sometimes settling on human beings".

In „La Feuille des jeunes naturalistes" 34me Année, 1913, pag. 131 bericht Dr. J. Ville neuve over twee gevallen van vliegende *Lipoptema cervi* L., waargenomen door M. Estiot. Van een van deze gevallen is bekend, dat het in November was.

Ook Brumpt vermeldt het steken van Homo door *Lipoptema* (Précis de Parasitologie, Paris 1936).

In de collectie de Meijere bevinden zich twee inlandsche gevleugelde exemplaren. Het lijkt mij niet uitgesloten, dat te eeniger tijd ook hier eens eene vlucht dezer dieren zal worden waargenomen.

Amsterdam, 12-2-1937.

G. KRUSEMAN Jr.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 216.

Deel IX.

1 Juli 1937.

Adres der Redactie :

F. T. VALCK LUCASSEN, „'t Molenblick", VORDEN.

INHOUD : Prof. Dr. J. C. H. de Meijere : Aan onze Inzenders. — A. M. J. Evers : Korte mededeeling omtrent eenige op Schiermonnikoog waargenomen Coleoptera. — Dr. D. C. Geijskes : Hoe overwintert *Vespa crabro* L. ? — Prof. Dr. J. C. H. de Meijere : Boekaankondiging. — Ir. G. A. Graaf Bentinck : Vlinderverzameling aangeboden. — Adresverandering.

Aan onze Inzenders.

Nog telkens doen zich bij het zetten der ontvangen kopij, zoowel voor het Tijdschrift, als voor de Entomologische Berichten, en vooral voor de Verslagen der Vergaderingen, moeilijkheden voor, die mij ertoe leiden, nogmaals in het licht te stellen, aan welke eischen deze kopij moet voldoen.

De prijzen der firma Ponsen en Looijen zijn berekend op machinaal zetten van geheel persklare, getypte kopij. Wenschelijk is, dat hierbij tusschen elke twee regels eene interlinie opengelaten worde, zoowel met het oog op correcties, die bij het noodzakelijke nazien van het getypte stuk gevonden worden, als voor het aanbrenge van der onderstrepingen voor bepaalde lettersoorten. Natuurlijk is het gewenscht, dat het handschrift vóór het typen (indien men dat door anderen laat doen), geheel in orde is, zoodat latere toevoegingen en veranderingen vermeden worden. Ook taalkundig behoort het stuk „af" te zijn ; het is niet te vergen, dat de Redactie de stukken hierop corrigeert.

Voor het onderstrepen zullen voortaan gelden de volgende aanwijzingen, die, na overleg met de drukkerij, iets afwijken van de tot nu toe gebruikelijke, maar overeenstemmen met de algemeen, ook in het buitenland gevolgde methode :

... 10 1937



————— *Cursief* voor Latijnsche namen, alleen van insecten; namen van andere dieren en planten worden in onze publicaties, of gewoon, of hoogstens gespatieerd gedrukt.

~~~~~ **Vet.**

----- Gespatieerd; kan ook voor persoonsnamen, of voor andere woorden, die op moeten vallen, gebruikt worden.

===== KAPITAAL, zelden te gebruiken.

===== KLEIN KAPITAAL, maar dan alleen voor hoofdjes, of namen van grootere groepen op aparten regel, daar dit lettertype in de zetmachine van deze drukkerij niet voorkomt.

Is men in twijfel, dan is het verkieslijker, geene onderstrepingen aan te brengen, maar deze aan de Redactie over te laten. Inzendingen in handschrift zijn hoogstens toegestaan, als dit zeer goed leesbaar is, en eigenlijk alleen voor de Nederlandsche taal. Ook loopend schrift kan dikwijls nog onduidelijk zijn, wanneer b.v. tusschen *n* en *u* weinig verschil gemaakt wordt. Ook op de *uitgangen* der woorden moet worden gelet, zoodat geen twijfel bestaat, of het woord op *e* of op *en* eindigt. Fouten, die aan onduidelijk leesbaar schrift of aan latere aanvullingen te wijten zijn, worden aan de Vereeniging als extra-correcties in rekening gebracht, en, wegens het tijdverlies, dat zij veroorzaken, tegen een niet gering bedrag. Om deze kosten te ontgaan, zou de Redactie zulke stukken dus of moeten weigeren, of de extra-correcties aan de auteurs in rekening brengen.

Van veel belang is voorts, dat de eerste proef zoo zuiver mogelijk wordt gecorrigeerd. Bij machinezetsel geldt, dat elke fout, zelfs het toevoegen of doen vervallen van eene komma of punt, een opnieuw zetten van den geheelen regel noodzakelijk maakt, hetgeen tevens weer gelegenheid schept voor nieuwe zetfouten, vooral ook, wanneer dan ook volgende regels moeten worden overgezet. Eenmaal nazien is beslist niet voldoende, en men moet steeds vermijden, in de proef nieuwe aanvullingen of veranderingen aan te brengen. Is deze eerste correctie met zorg geschied, dan is er kans, dat de revisie zoo goed als geene fouten meer zal blijken te bevatten, en dat deze dus met het „imprimatur” aan den drukker kan worden teruggezonden.

Ten slotte zij er nog op gewezen, dat lijnteekeningen, om scherpe reproductie mogelijk te maken, met O. I. inkt moeten zijn uitgevoerd.

J. C. H. DE MEIJERE.

## Korte mededeeling omtrent eenige op Schiermonnikoog waargenomen Coleoptera.

Het is mijn bedoeling in deze lijst te publiceeren, wat er tot nu toe van Schiermonnikoog bekend is. Behalve door mijn eigen vangsten zijn mij kevers van Schiermonnikoog bekend geworden uit de collectie van der Hoop, gedateerd 16-7-1901; uit een publicatie van Ritzema Bos, in de maanden Juli-Augustus (Tijdschrift voor Entomologie 16, 1873, pag. 248 e.v.), en verder nog 5 exemplaren, waarvan één van Dr. Mac Gillavry, en 4 uit de vindplaatslijst van Dr. Ed. Everts. Zelf heb ik op Schiermonnikoog verzameld van 27—30 Juli 1936. Van dit eiland zijn nu bekend 81 soorten, en 18 vormen, aberraties en variëteiten, waarvan 27 soorten en 3 aberraties reeds bekend waren.

Hier volgen nog enkele gebruikte afkortingen.

v. d. H. = coll. van der Hoop. Zoöl. Museum Amsterdam.

Ritz. Bos = publicatie van Ritzema Bos.

E. = door mij gevangen ex., alleen dan vermeld, als de dieren reeds bekend waren.

Volgde en nummers volgens de naamlijst 1925 van Dr. Ed. Everts. Tenslotte wil ik hierbij den heer P. v. d. Wiel bedanken voor het nazien der door mij gevangen dieren.

3. *Cicindela maritima* Latr. Mac Gillavry (1 ex.)  
25 Mei 1922, midden in de duinen. E.  
*C. maritima* Latr. a. *virescens* Everts. Hiervan ving ik één ex. op de laatste duinenrij.
45. *Elaphrus riparius* L.
50. *Dyschirius thoracicus* Rossi. v. d. H. en E.  
*D. thoracicus* Rossi a. *niger* Ahr. E.
51. *D. obscurus* Gyll.
52. *D. impunctipennis* Daws.
53. *D. chalceus* Er.
58. *D. salinus* Schaum. v. d. H. en E.
99. *Bembidium andreae* F. var *femoratum* Strm.
104. *B. minimum* F.
105. *B. normannum* Dej.
124. *Ocys quinquistriatus* Gyll.
136. *Trechus quadristriatus* Schrnk.
141. *Pogonus chalceus* Mrsh.
143. *Calathus fuscipes* Goeze. v. d. H.  
*C. fuscipes* Goeze a. *flavipes* Payk. E.
144. *C. erratus* Sahlbg.
147. *C. mollis* Mrsh.
148. *C. melanocephalus* L. v. d. H. en E.
284. *Dichirotrichus pubescens* Payk. E. en Everts NN  
1887: Ritzema, 8.
326. *Metabletus foveatus* Fourcr.

406. *Hydroporus obscurus* Strm. v. d. H.  
 412. *H. pubescens* Gyll. v. d. H.  
 435. *Agabus nebulosus* Forst. v. d. H.  
 450. *Rhantus notatus* F. v. d. H.  
 460. *Acilius sulcatus* L. v. d. H.  
 476. *Gyrinus natator* L.  
 502. *Aleochara curtula* Goeze.  
 506. *A. morion* Grav.  
 525. *A. bilineata* Gyll.
- De Atheta's zijn mede gedetermineerd door den heer W ü s t h o f f te Keulen, waarvoor hier mijn hartelijken dank. Met een determinatie van *A. complana* Mannh. is de heer van der W i e l het niet eens, zoodat ik deze soort niet voor Schiermonnikoog opgeef.
647. *Atheta angusticollis* Thoms.  
 659bis. *A. harwoodi* Will.  
 709. *A. atramentaria* Gyll.  
 712. *A. laevana* Muls. et Rey. Vindplaatslijst Everts.  
 811. *Conosoma pedicularium* Grav. a. *lividum* Er.  
 822. *Tachyporus hypnorum* F.  
 825. *T. nitidulus* F.  
 931. *Cafius xantholoma* Grav. v. d. H. en E.  
 936. *Philonthus aeneus* Rossi.  
 963bis. *Ph. rectangulus* Sharp.  
 966. *Ph. cruentatus* Gmel.  
 982bis. *Ph. pennatus* Sharp. ( ♂ ).
1074. *Stenus junco* F. v. d. H.  
 1147. *Bledius arenarius* Payk. v. d. H.  
*B. arenarius* Payk. a. *subniger* O. Schnied. E. In groot aantal op het noorderstrand, de nominaatvorm werd door mij niet aangetroffen.
1169. *Oxytelus rugosus* F.  
 1389. *Thanatophilus rugosus* L.  
 1390. *Th. sinuatus* F.  
 1546. *Saprinus semistriatus* Scriba.  
 1553. *S. metallicus* Herbst v. d. H.  
 1554. *S. rugifrons* Payk.  
 1576. *Psammobius sulcicollis* Ill.  
 1582. *Aphodius fossor* L.  
 1583. *A. haemorrhoidalis* L.  
 1585. *A. foetens* F.  
 1591. *A. nitidulus* F.  
 1622. *Aegialia arenaria* F. (Ritz. Bos, Juli-Aug. pag. 250).  
 1631. *Geotrupes vernalis* L. (Ritz. Bos, Juli-Aug. pag. 250).  
*G. vernalis* L. a. *insularis* O. Scheid. E.  
 1647. *Anomala aenea* De Geer. v. d. H.  
*A. aenea* de Geer, a. *frischi* F. (Ritz. Bos, Juli-Aug. pag. 250).  
 1648. *Phyllopertha horticola* L.



1695. *Ochtebius marinus* Payk. v. d. H. en vindplaatslijst Everts.  
 1695bis. *O. viridis* Peyron forma *fallaciosus* Ganglb. Vindplaatslijst Everts.  
 1744. *Sphaeridium scarabaeoides* L.  
 1748. *Cercyon litoralis* L. v. d. H.  
 1752. *C. impressus* Sturm a. *melanocephaloides* Kuw.  
 1757. *C. lateralis* Mrsh.  
 1759. *C. pygmaeus* Ill. a. *merdarius* Strm.  
*C. pygmaeus* Ill. a. *conspurcatus* Strm.  
 1761. *C. quisquilius* L.  
 1767. *Megasternum boletophagum* Mrsh.  
 1954. *Atomaria linearis* Steph.  
 1999. *Olibrus pygmaeus* Sturm. v. d. H.  
 2018. *Enicmus transversus* Oliv.  
 2039. *Corticarina gibbosa* Herbst.  
 2041. *C. fuscata* Gyll. a. *trifoveolata* Redtb.  
 2136. *Coccinella 7-punctata* L. v. d. H. en E.  
 2139. *C. 11-punctata* L. (Ritz. Bos, Juli-Aug. pag. 251) en E.  
*C. 11-punctata* L. a. *9-punctata* L. E.  
 2143. *C. 10-punctata* L. a. *scribae* Weise.  
 2146. *Anatis ocellata* L.  
*A. ocellata* L. a. *liberta* Mad.  
 2229. *Heterocerus flexuosus* Steph. Onder wieren.  
 2237. *H. maritimus* Guér.  
 2295. *Adrastus pallens* F.  
 2467. *Anobium striatus* Oliv.  
 2544. *Cteniopus flavus* Scop. v. d. H. en E. (1 ♀).  
 2778. *Cryptocephalus fulvus* Goeze. v. d. H.  
 2807. *Chrysomela haemoptera* L.  
 2974. *Psylliodes chrysocephala* L.  
 3003. *Cassida nobilis* L. Onder wieren.  
 3039. *Otiorrhynchus ligneus* Ol. v. *friseus* O. Scheid. 2 ex. onder wieren.  
 3087. *Philopeton plagiatum* Schall. v. d. H.  
*P. plagiatum* Schall. a. *parapleurum* Mrsh. E.  
 3100. *Sitona flavescens* Mrsh.  
 3219. *Ceutorrhynchidius troglodytes* F.  
 3403. *Mecinus collaris* Germ. Gekweekt uit gallen van *Plantago maritima*; gallen in groot aantal.

Amsterdam, April 1937.

A. M. J. EVERS.

### Hoe overwintert *Vespa crabro* L. ?

In den loop van den zomer 1936 ontvingen we van het Laboratorium voor Mycologie en Aardappelonderzoek te Wageningen bericht, dat zich aldaar een nest van *Vespa*

*crabro* L. bevond. Bij nader onderzoek bleek dit nest in een bladhoop, welke aan eene zijde tegen een planken beschot was opgehoopt, te zijn aangelegd. Een spleet tusschen twee planken vormde het vlieggat voor het wespennest, dat zich daarachter in een holte moest bevinden. De gunstige gelegenheid om het nest, dat op een zoo gemakkelijk bereikbare plaats gelegen was, uit te halen, wilden we niet onbenut voorbij laten gaan. De meeste nesten toch van de hoornaars treffen men in holle boomen aan, waar ze veelal onbereikbaar blijven. Het leek ons toen echter beter, om het uithalen tot het najaar uit te stellen.

Aldus geschiedde en den 9den October werd het experiment ingeleid, door tegen het donker worden het vlieggat met een wattenprop dicht te stoppen, nadat eerst met een pulverisator meer dan een halve liter benzine naar binnen was gespoten. Nadat het onheilspellende inwendige gebrom was verstomd, kwamen van buiten af steeds nog imagines aangevlogen, ondanks het feit, dat het bijna geheel donker was geworden. Deze laatkomers konden gemakkelijk met het insectennet gevangen worden. Voordat echter met het spuiten van benzine was begonnen, zag ik een werkster uit het vlieggat naar buiten komen, die tusschen de kaken een eigenaardig zwart glanzend voorwerp droeg en er mee weg vloog. Een der leden van het personeel van het genoemde laboratorium had ditzelfde enkele dagen tevoren ook reeds waargenomen, doch wist evenmin wat het was.

Den volgenden morgen om half negen klopten we reveille op de schutting, doch geen gebrom liet zich hooren. Het ontgraven van het nest was toen een kleinigheid en spoedig bleek, dat het een betrekkelijk klein nest was, dat schuin tegen de schutting in een holte van den bladhoop was uitgebouwd. De lengte ervan bedroeg 27 cM., de grootste breedte 20 cM. In totaal waren er 6 raten in aangebracht, waarvan de derde en vierde raat het grootst waren, de zesde het kleinst, met ongeveer 50 cellen. Behalve het nest zelf, dat voorzichtig werd losgemaakt, werd ook de naaste omgeving ervan van bladaarde en afval zorgvuldig verzameld en apart meegenomen. De inhoud van het nest, zoowel als van dit monster, werd toen nauwkeurig in het Laboratorium voor Entomologie geanalyseerd.

Van *Vespa crabro* waren aanwezig: 54 ♀♀, 38 ♂♂, 1 ♂, 7 poppen (♀?) en 246 larven.

In het materiaal om het nest en in de „afvalzône” onder het nest werden gevonden:

- 121 keverlarven
- 15 vliegenlarven
- 1 bladluis
- 22 duizendpooten
- 15 miljoenpooten

- 22 pissebedden
- 2 spinnen
- 3 regenwormen

Wat de wespenkolonie zelf aangaat, valt het op, dat ten eerste het individuen aantal vrij gering is te noemen. In totaal werden dus 93 imagines gevonden, verdeeld over 54 ♀, 38 ♂ en 1 ♂. Hierbij zijn ook die exemplaren gerekend, welke buiten het nest vliegend zijn buit gemaakt. Ook het nog bijna geheel ontbreken der manlijke sexe is onverwacht. De meeste verwondering baart echter het zeer groote aantal aanwezige larven, die bijna alle volwassen waren. In dezen tijd van het jaar zou men zulks allerminst verwachten. Het poppen-aantal daarentegen was zeer gering. Slechts een zeven-tal bevonden zich in de voorlaatste raat; bij opening van twee dezer poppenwiegen bleken er wijfjespoppen in aanwezig te zijn.

Zooals reeds eerder opgemerkt, werd eenige malen een werkster aan het vlieggat met een eigenaardig glimmend zwart voorwerp tusschen de kaken gezien. De oplossing omtrent den oorsprong van dit voorwerp werd me duidelijk, toen ik enkele larven openknippend in de brijachtige roomgele vet-massa den darm vond, die volkomen aan het glimmend zwarte voorwerp der werksters in kwestie beantwoordde! Daarmee rijst direct de vraag: eten de imagines in dezen tijd van het jaar hunne eigen larven op? En moeten we misschien in de groote hoeveelheid vetgemeste larven den voedselvoorraad zien van de overwinterende imagines in het nest, gedurende het winterseizoen? Men hoort wellicht te vaak de algemeene beschouwing verkondigen, dat van een wespenkolonie alleen de bevruchte wijfjes in stille teruggetrokkenheid (in het nest of elders) op een beschutte schuilplaats zouden overwinteren, om dan in het voorjaar alleen een nieuwe kolonie te stichten. Geldt deze algemeene regel ook voor *Vespa crabro*? Ik geloof deze zienswijze voor *crabro* eenigszins te moeten betwijfelen. Wel is de stichting van een nieuwe kolonie aan een enkel wijfje overgelaten, doch de overwintering geschiedt wellicht minder eenzaam, dan tot nu toe is aangenomen.

Ik herinner me ruim een 10-tal jaren geleden in Brabant ook eens een *crabro*-nest uit een knotwilg gehaald te hebben, na de eerste nachtvorsten einde October. Ook hierin zaten nog een groot aantal imagines en larven, doch de juiste verhoudingen heb ik toen niet aangeteekend.

Het zou zóó kunnen zijn, dat zowel mannetjes als wijfjes en ook werksters gezamenlijk in het nest overwinteren, waarbij dan gedurende den laten herfst of in het voorjaar de paring in het nest plaats vindt, waarna in het voorjaar alleen de bevruchte ♀♀ uitvliegen en ieder afzonderlijk elders een kolonie gaan stichten. De werksters zouden dan gedurende den winter als slaggers van de larven kunnen fungeeren en

daarbij de ♀ ♀ voor de rijping der eieren het noodige krachtvoer in den vorm van de vetlichamen der larven kunnen voorzetten! De ♂ en ♀ zouden dan zoo niet in het voorjaar, dan eerst in het late najaar of in den winter volledig hun taak neerleggen.

Al moge deze voorstelling van zaken nog eenigszins fantastisch zijn, zij is de overweging waard en mag misschien de drijfveer vormen tot verder onderzoek. Misschien dat een der lezers in het komende seizoen zich ertoe in staat gesteld ziet, dit vraagstuk tot een oplossing te brengen. Het onderzoek van *crabro*-nesten in het vroege voorjaar zou hierover de meeste kans op succes kunnen geven.

Tenslotte nog een enkel woord over de „Begleitfauna”. Uit het analyse-staatje is te zien, dat een zeer gevarieerd gezelschap zich al dan niet toevallig om en vooral onder het nest ophoudt. Van de hier genoemde vormen moeten m.i. als toevallige gasten de bladluis, de spinnen en regenwormen worden beschouwd; hun aantal is trouwens zeer gering in vergelijking met de overige gevonden diersoorten. Van de rest is het aantal van 121 keverlarven wel het meest opvallend. Deze kunnen moeilijk als toevallige gasten worden aangezien, temeer daar ze alle in verschillende ontwikkelingsstadia aanwezig, tot dezelfde soort zijn te rekenen. De larve behoort zonder twijfel tot het Staphylinide-type en zeer waarschijnlijk hebben we hier met de soort *Velleius dilatatus* F. te doen, die reeds lang als specifieke tafelschuimer bij *Vespa crabro* bekend staat. De kever wordt in ons land slechts zelden aangetroffen, wellicht mede in verband met zijn samenwonen met *V. crabro*, die in vele gedeelten van Nederland nagenoeg kan ontbreken. In de meeste gevallen blijven de wespennesten onbereikbaar en de kevers zijn goede vliegers, die snel uit de nesten schijnen weg te vliegen. In dit verband zij aan de mededeeling van Van der Hoop herinnerd (Ent. Ber. Dl. 1, No. 9, 1 Jan. 1903, p. 54), die te Ellekom einde Juli 12 imagines van deze keversoort door middel van ingeblazen tabaksrook uit een *crabro*-nest wist te verkrijgen.

Het voorkomen van duizendpooten, millioenpooten en pissebedden nabij wespennesten laat zich gemakkelijk begrijpen. Ook zij smullen stellig mede van de kruimkens, die van „'s-Heeren” tafel vallen. Omtrent de *Diptera*-larven ben ik nog in het onzekere, of we hier met een typischen insluiper te doen hebben. Het schijnen mij Anthomyiden-larven te zijn. Ik vermoed echter, dat deze saprophaag in bladaarde hebben geleefd. Ook deze vraag wacht bij een volgende gelegenheid op nader antwoord.

### Boekaankondiging.

W. F. Reinig: *Melanismus, Albinismus und Rufinismus, ein Beitrag zum Problem der Entstehung und Bedeutung tierischer Färbungen.* 122 S. und 27 Abb., 1937. Georg Thieme Verlag, Leipzig. RM. 5.20.

Het werkje heeft ten doel de aandacht te vestigen op het belang der kleurvariëaties, die met de namen melanisme, albinisme en rufinisme worden aangeduid, voor genetica en evolutie. Hoofdzakelijk worden deze variëaties bij vlinders besproken en alle afbeeldingen zijn daaraan ontleend. Het veelvuldig voorkomen van het verschijnsel op eilanden, gebergten, in moerassen en industriegebieden wordt uitvoerig besproken en met talrijke voorbeelden toegelicht. Daarna worden de genetische grondslagen en het proefondervindelijk ontstaan, de invloed van temperatuur, vochtigheid, licht enz. nagegaan. Ten slotte zijn eenige weinige bladzijden aan het evolutieprobleem gewijd. Nieuwe waarnemingen of proefnemingen lagen niet in de bedoeling, zoodat het onderwerp niet veel verder gebracht wordt, maar als samenvatting en overzicht van hetgeen bereikt is, kan het dienst doen. De auteur wijst elke vererving van verworven eigenschappen af, maar heeft naar mijn oordeel het probleem der geïnduceerde mutaties niet voldoende tot zijn recht doen komen, ook al zijn deze voor dit geval zelfs in Harrison's proefnemingen volgens hem niet aanvaardbaar. Onder degenen, die negatief resultaat gekregen hebben, noemt de auteur ook L y c k l a m a à N y e h o l t 1932, maar deze neemt zelf aan, dat een der ouders heterozygoot zal geweest zijn, waarmee dit geval als proefneming vervalft. Reinig's onderstelling, dat ook industrie-melanisme aan isolatie te wijten is, schijnt mij ook nog zeer aanvechtbaar.

Amsterdam, Mei 1937.

J. C. H. DE MEIJERE.

### Vlinderverzameling aangeboden.

Wegens sterfgeval wordt eene tot voor 1½ jaar geregeld en goed onderhouden vlinderverzameling, bestaande uit ongeveer 300 Nederlandsche en 100 Indische exemplaren te koop aangeboden.

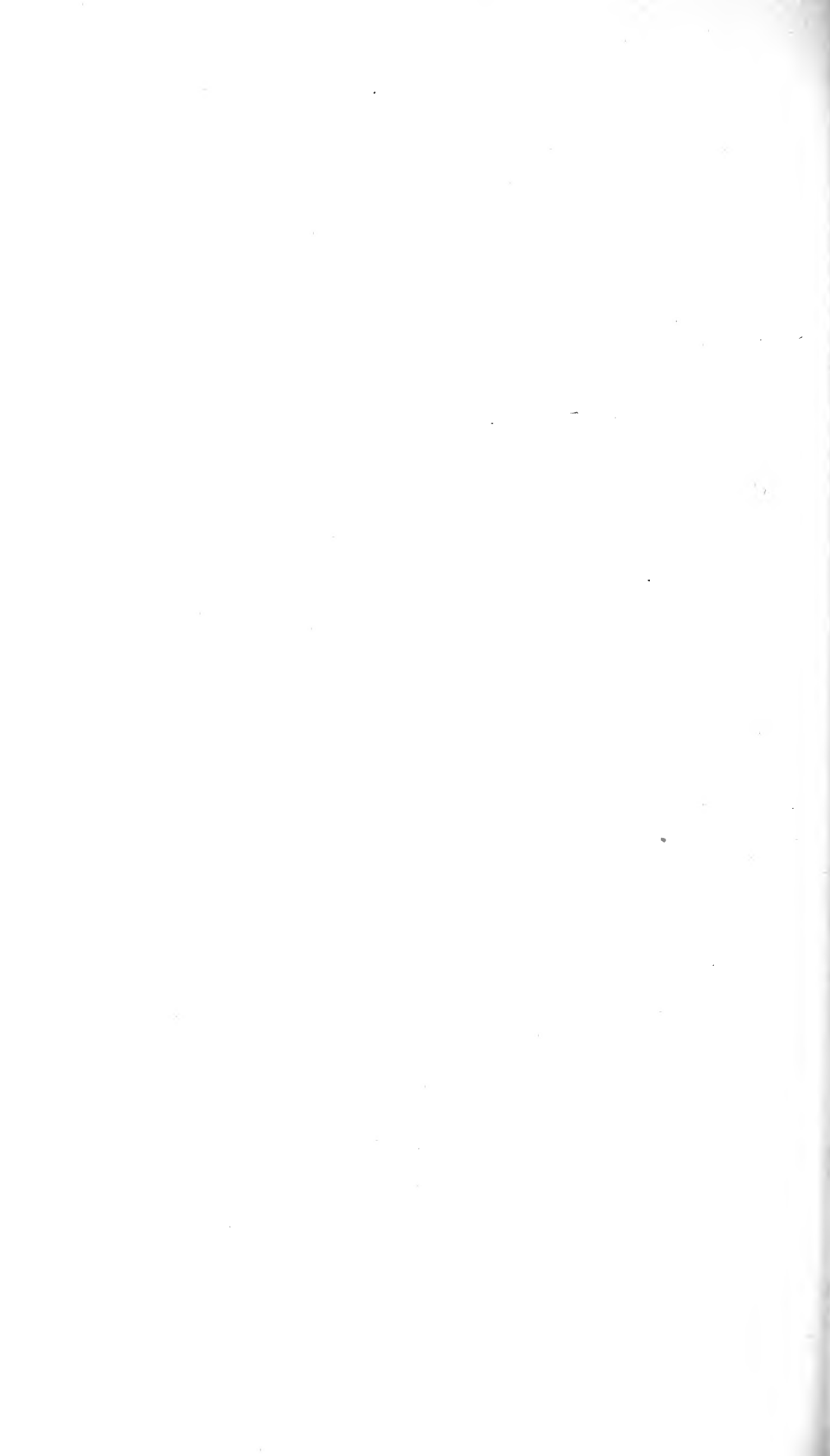
Voor nadere inlichtingen en prijs gelieve men zich te wenden tot de Wed. W. F. Frylinck, Leemweg, Wychen bij Nijmegen.

Overveen, April 1937.

G. A. BENTINCK.

### Adresverandering.

Dr. G. Kruseman Jr., thans: Jacob Obrechtstraat 98, Amsterdam.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN <sup>5</sup>

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 217.

Deel X.

1 September 1937.

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „t Molenblik”, VORDEN.

INHOUD : **J. B. Corporaal** : Openstelling van de Entomologische afdeling van het Zoölogisch Museum te Amsterdam. — **Dr. D. L. Uyttenboogaart** : Contributions to the Fauna of the Canary Islands, XXI. A propos d' un *Pimelia* de Gomera. — **M. Pic** : Nouveaux Clérides de Java (Coléoptères). — **A. J. Besseling** : Nederlandsche Hydrachnidae. Genus *Unionicola*. — **A. A. van Pelt Lechner** : Vlinder-vleugels afkomstig van Vleermuizen-buit. — **B. J. Lempke** : De slachtoffers der vleermuizen. — **Prof. Dr. P. N. Schürhoff** : Zur Synonymstellung von *Ischiopsopha keyensis* m. mit *I. arouensis* Thoms. durch Valck Lucassen. — **F. T. Valck Lucassen** : *Ischiopsopha keyensis* Schürh. doch synonym mit *Ischiopsopha arouensis* Th. — Adresverandering, rectificatie.

## Openstelling van de Entomologische afdeling van het Zoölogisch Museum te Amsterdam.

Zooals ik bekend mag veronderstellen, is de *Entomologische Afdeling* van het *Zoölogisch Museum te Amsterdam* thans gehuisvest in lokalen in het Koloniaal Instituut aldaar.

In het algemeen zijn de werkuren op gewone werkdagen van 9—12 en van 1½—5, op Zaterdag van 9—12 uur.

Daar mij echter gebleken is, dat het voor sommige entomologen zeer bezwaarlijk is, op deze uren te komen, maak ik hierdoor bekend, dat *in bijzondere gevallen* Dr. K r u s e m a n of ik belangstellenden gaarne ter wille zullen zijn, door hun ook b.v. des Zaterdagmiddags of desnoods ook des Zondags toegang te verschaffen en de verzamelingen te vertoonen.

Het is dan echter noodig, eenigen tijd van te voren zulk een bezoek aan te vragen.

J. B. CORPORAAL,

Conservator voor Entomologie aan het  
Zoölogisch Museum te Amsterdam.

NO 1 1937

## Contributions to the Fauna of the Canary Islands by Dr. D. L. Uyttenboogaart (Heemstede).

### XXI

#### A propos d'un *Pimelia* de Gomera.

M. le Docteur H. S é n a c a décrit dans les Annales de la Société Entomologique de France <sup>1)</sup> le *Pimelia* de l'île Gomera sous le nom de *P. alluaudi* <sup>2)</sup>, tandis que W o l l a s t o n le considérait comme une variété de *Pimelia costipennis* de l'île Hierro. Selon le Dr. S é n a c les caractères suivants les différencient :

| <i>alluaudi</i> Sén.                                          | <i>costipennis</i> Woll.               |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Dessus presque mat.                                           | Dessus brillant.                       |
| Deuxième intervalle des élytres marqué de granulations fines. | Deuxième intervalle des élytres lisse. |
| Pattes beaucoup plus robustes et plus courtes.                | Pattes plus minces et plus longues.    |

Ma collection contient une série de dix individus de l'île Gomera dont neuf ont été capturés à l'Ermita de las Nieves, c'est-à-dire au sommet de l'île (environ 1400 m.) et le dixième (par le Dr. T i t s c h a c k) à l'Alto de Garagonay, qui est également un des points les plus élevés de l'île. Tous les exemplaires de cette espèce recueillis par M. A l l u a u d sont originaires de San Sébastian, soit sur le littoral. Les miens sont tous plus ou moins brillants sauf deux qui sont nettement mats. Chez les exemplaires les plus brillants, les granulations du deuxième intervalle des élytres sont développées mais d'une manière variable ; chez les exemplaires moins brillants, elles sont peu développées ou même à peine visibles. Chez un des individus nettement mats je n' en trouve que des traces, exactement comme chez les exemplaires brillants de l'île d' Hierro ; chez le second individu mat, elles sont un peu plus développées. Quant à la structure des pattes, je n' y vois pas la différence typique qu' y trouve le Dr. S é n a c. Les exemplaires d' Hierro sont à cet égard intermédiaires entre le *laevigata* Brullé de l'île de Palma et le *Pimelia* de l'île Gomera. Si on examine une importante série de *granulicollis* Woll. <sup>3)</sup> on remarque d' un individu à l' autre des variations de sculpture de même importance que celles qu' on observe à l' examen d' une série équivalente de *P. laevigata* Brullé, *costipennis* Wall. et *alluaudi* Sénac. La couleur des pattes n' est pas un caractère plus stable. Je possède deux exemplaires de *laevigata* Brullé avec des pattes brun-rouge, quatre autres les ont d' un brun noir foncé. Cinq *Pimelia* de Gomera de ma collection ont les pattes d' un brun rouge clair, les cinq autres les ont plus ou moins noires. Reste la structure



des pattes, réellement différente mais variant elle aussi entre de telles limites que j'estime que ce seul caractère ne permet pas de créer une nouvelle espèce. A mon avis les *Pimelia* des îles Palma, Gomera et Hierro (le *laevigata* se trouve aussi à Tenerife, mais il y est rare et peut-être importé par l'homme) sont trois races insulaires de la même espèce. Le *laevigata*, qui s'est le plus éloigné du type primitif, pourrait, avec quelque raison, être considéré comme une espèce vraie, mais *alluaudi* Sénac n'est certainement qu'une variété de *costipennis* Woll. Wollaston lui-même a été abusé par l'inconstance des caractères de son espèce quand il a décrit *P. ambigua* qui a maintenant entièrement disparu des catalogues. Un de mes exemplaires de l'île Gomera répond assez bien à la description de *ambigua* tandis que les deux exemplaires sur lesquels Wollaston a décrit son espèce<sup>4)</sup> sont indubitablement originaires d'Hierro, autre preuve qu'ils ne sont que des exemplaires aberrants de *costipennis* Woll.

1) Compte rendu de la séance du 27 mai 1891, publié en juillet 1892.

2) Voyage de M. Ch. Alluaud aux îles Canaries (novembre 1889- juin 1890).

3) Le Dr. Sénac considère comme moi que cette espèce est une variété de *auriculata* Woll. Les lois de la nomenclature donnent la priorité à la dénomination *granulicollis* dont *auriculata* Woll. et *hybrida* mihi peuvent à peine être considérés comme des variétés.

4) Dans le catalogue 1864, il décrit l'espèce avec un ?, sur un exemplaire d'origine douteuse (étiquette Ténérife); dans *Coleoptera Atlantidum* 1865 il la cite de nouveau en mentionnant un exemplaire d'origine incontestable (Hierro) tandis qu'on avait établi dans l'intervalle que l'exemplaire douteux venait de la collection de la M. de la Perraudière qui avait visité Hierro. Wollaston lui-même considère dans le *Coleoptera Atlantidum* que la valeur de l'espèce est douteuse.

Heemstede, mai 1937. D. L. UYTENBOOGAART.

## Nouveaux Clérides de Java (Coléoptères).

Je dois la connaissance des nouveautés de Cleridae décrites ici, aux communications de M. C. J. Louwerens, qui les possède. Dans ma collection figure un représentant de chacun des *Callimerus louwerensi* et *bimaculatus*.

### *Callimerus louwerensi* n.sp.

Angustatus et elongatus, postice paulo attenuatus, nitidus, supra sparse albo pubescens et hirsutus, infra corpore lateraliter dense albo pubescens, niger, supra pro parte viridescens, elytris ad scutellum testaceo notatis et, in singulo, longitudinaliter albo quinque maculatis, macula 3<sup>o</sup> reducta et externa, capite antice membrisque testaceis. Capite robusto, cum oculos thorace valde latiore, sat fortiter et sparse punctato, sparse albo squamuloso, thorace elongato, lateraliter sinuato, postice angustiore, ad medium paulo dilatato, sat fortiter

et sparse punctato, in disco quadri (2,2) albo squamuloso maculato; scutello parum pubescente; elytris thorace paulo latioribus, parum elongatis, postice diverse attenuatis, apice truncatis et angulatis, pro parte regulariter, parum non dense punctatis; pedibus parum elongatis.

Long. 9 mill. E.-Java, Res. Kediri: Samberbajem.

Cette jolie espèce, dédiée à son récolteur, se rapproche de *C. hydnoceroides*, Gorh., il s'en distingue par les élytres à reflets métalliques et à dessins blancs différents, irréguliers, la suture non marquée de blanc postérieurement, etc. Les macules blanches subarrondies des élytres sont rapprochées de la suture, sauf la 1ère placée sur le milieu de la base et la 3e plus rapprochée du bord externe, la 5ème est placée assez loin du sommet.

#### **Callimerus bimaculatus n.sp.**

Parum elongatus postice attenuatus, nitidus, supra pro parte regulariter albo squamulatus et sparse albo hirsutus, infra corpore pro majore parte dense albo pubescente, testaceus, capite antice membrisque pallidioribus, thorace lateraliter nigro binotato, elytris externe aut apice pro parte nigro marginatis aut piceo tinctis, abdomine pro parte piceo. Capite robusto, cum oculos, his nigris, thorace latiore, antice et ad oculos albo squamuloso, minute et disperse punctato; thorace elongato, lateraliter sinuato, postice angustiore, ante medium paulo dilatato, disperse punctato; scutello paulo pubescente; elytris thorace paulo latioribus, parum elongatis, postice valde attenuatis, apice subtruncatis, in disco et lateraliter sat fortiter lineato-punctatis; pedibus parum elongatis, testaceus, tibiis posticis apice tarsis que nigris.

Long 7-8 mill. E.-Java, Res. Kediri: Samberbajem; Besoeki.

Voisin de *C. debilis*, Gorh., s'en distingue, à première vue, par les côtés du thorax ornés de 2 macules allongées noires, les élytres non complètement de coloration claire.

#### **Callimerus albosignatus n.sp.**

Angustatus, postice attenuatus, nitidus, supra pro parte albo squamulatus, longe et sparse albo hirsutus, infra corpore lateraliter dense albo pubescente, pallido-testaceus, oculis et abdomine pro parte nigris, elytris in singulo signaturis albo squamulatis ornatis; fascia transversa basalis, maculis duabus discoidalibus, 1a ante medium, 2a ad medium, satura postice albo squamulata. Capite robusto, thorace latiore, dense albo squamulato; thorace testaceo, antice externe paulo piceo notato, elongato lateraliter sinuato, postice paulo angustiore, ad medium paulo dilatato, inaequale et sparse punctato; scutello fere glabro; elytris thorace paulo latioribus, elongatis, postice attenuatis, apice subrotundatis, lineato-punctatis, punctis pro parte minutis; pedibus gracilibus, sat elongatis.

Long. 5,5 mill., environ. E.-Java, Res. Kediri : Glodok.

A placer près de *C. insolatus*, Pasc., s'en distingue, à première vue, par les élytres ornés de dessins blancs squamuleux.

### ***Neohydnus dehiscens* n.sp.**

Elongatus, postice attenuatus, nitidus, capite excepto, sparse albo pubescens et longe hirsutus, testaceus, oculis et abdomine elytris paulo superantibus ; pedibus gracilibus, dense argenteo pubescente, postice fere glabro et parum punctato ; thorace sat breve, antice dilatato, supra antice transverse sulcato et bifoveolato, postice marginato, disperse punctato ; elytris thorace parum latioribus, paulo elongatis, postice attenuatis et breve dehiscentibus, antice impressis, irregulariter sat fortiter, postice densiore, punctatis ; aliis et abdomine elytris paulo superantibus ; pedibus gracilibus, longe villosis.

Long. 4 mill. environ. E.-Java, Res. Kediri ; Samberbajem.

Peut se placer près de *N. pallidus*, Corp. en diffère (ex description) par le revêtement pubescent, sauf sur une partie de la tête, non dense mais épars, les élytres non parallèles, nettement atténués et un peu déhiscent à l'extrémité, non également ponctués.

Les Guerraux par St. Anan.  
(Saône et Loire).

M. PIC.

## **Nederlandsche Hydrachnidae.**

### **Genus *Unionicola*.**

*U. (Pentatax) intermedia* Koen. 1882.

Te midden van een aantal exemplaren van deze soort werd een ♀ aangetroffen waarbij op de achterste genitaalplaten niet drie doch vier nappen aanwezig zijn. Deze nappen staan in een vierhoek. We hebben hier te doen met de variëteit *dodecapora* nov. var., die nieuw is voor de fauna. Vindplaats : Kanaal van Deurne, Juni, in Anodonta.

Van *intermedia* ♀ valt mijn aandacht op een afbeelding bij Viets (1936) waarbij op de achterste plaat de 3 nappen ter eene zijde ongeveer in een rechte lijn zijn gelegen, ter andere in een driehoek.

*U. (Hexetax) crassipes* (O.F.M.) 1776.

Bij het ♂ zijn de 1e, 2e en 3e nap in een driehoek geplaatst. De afbeeldingen hiervan gegeven vertoonen de 2e nap geplaatst proximaal van de 1e en 3e. In mijn inlandsch materiaal, van één vindplaats, tref ik zulke ♂♂ aan naast andere waarbij de 2e nap distaal van de 1e en 3e nap gelegen is.

Deze voorbeelden doen zien dat aan de onderlinge ligging van drie nappen in driehoeken of in een gebogen lijn geen al te groote waarde kan worden toegekend.

*U. (Hexatax) kochi* (S. Thor) 1898.

Van het subgenus *Hexatax* zijn een drietal vormen beschreven, te weten: *kochi* S. Thor 1898, *crassipes minor* Soar 1900 en *rivularis* Halbert 1911, waarvan tot heden weinig bekend is; de 1e en 3e zijn zelfs sedert de eerste beschrijving niet teruggevonden. Deze drie vormen komen overeen wat betreft de grootte en de gelijkvormig gebouwde palpen. *Kochi* en *c. minor* verschillen in de plaatsing van de achterste of dorsale nappen, bij *c. minor* zijn deze in een driehoek gelegend en bij *kochi* in een flauw gebogen lijn.

Een ♀ ter lengte van 692  $\mu$ , eierdragend, afkomstig uit de Molenkolk bij Voorst, Juni, beantwoordt volkomen aan de beschrijving van *kochi*: de achterste nappen liggen geheel in een rechte lijn. Een ander ♀ vertoont de 2 maal 3 dorsale nappen liggende in een gebogen lijn elk; bij een ♂ is hetzelfde verschijnsel waar te nemen wat de 2 maal 3 dorsale nappen betreft. Een ander ♂ daarentegen is asymmetrisch: alleen de linker dorsale nappen liggen in een gebogen lijn, of anders gezegd: in een stompen driehoek terwijl de 3 nappen rechts een scherpen driehoek vormen.

De interpretatie van al deze verscheidenheid kan m.i. geen andere zijn dan de opvatting, dat de adulti van de soort *kochi* een tamelijke variabiliteit vertoonen in de onderlinge plaatsing van de 3 dorsale nappen, zooals ook bij beide vorige soorten variabiliteit werd gesignaleerd. Aangezien de verscheidenheid bij *kochi* groter is en ook anders is dan bij *crassipes*, komt het mij juister voor *kochi* niet als subspecies van *crassipes* op te vatten. *U. crassipes* en *kochi* verschillen bovendien in grootte, overgangen zijn mij nog niet bekend geworden.

Met *kochi* is synoniem *crassipes minor* Soar 1900 en zeer vermoedelijk ook *rivularis* Halbert 1911, uit de beschrijving is het ten minste niet mogelijk in morphologisch opzicht punten van verschil te ontdekken.

#### LITERATUUR.

1936 V i e t s K., Wassermilben, in Dahl: Tierwelt Deutschlands, XXXI T., pag. 283 fig. 298a.

's Hertogenbosch, Juli 1937.

A. J. BESSELING.

### Vlindervleugels afkomstig van Vleermuizen-buit.

Van 1929 af verzamelde ik de vlindervleugels, afval van vleermuizenbuit, die ik, hoofdzakelijk in de maanden Juni tot en met September, steeds in den N.O. hoek van de op het

Zuiden gelegen veranda mijner woning te Arnhem des morgens pleeg te vinden. Uit den aard der zaak ontbreken altijd de abdomina en slechts zelden vind ik kop en borststuk met de beide voorvleugels nog aan het laatste verbonden.

Toen mij bekend werd welk werk de heer B. J. L e m p k e onder handen had en nóg heeft, vroeg ik hem of hij op de door mij bijeengebrachte vleugels prijs stelde; dit was het geval en hij was zoo welwillend mij een opgave der door hem gedetermineerde soorten te doen toekomen, waarvoor ik hem zéér erkentelijk ben.

Over het geheel genomen, overheerschen steeds die soorten in aantal, wier rupsen voor land- en tuinbouw wel tot de allerschadelijkste behooren: *Plusia gamma*, *Agrotis*- en *Mamestra*-soorten, waaruit weer eens blijkt welk nut de vleermuizen stichten. Voor mededeeling van nadere bijzonderheden betreffende enkele der gevonden soorten, kan ik niet beter doen dan dit aan den heer L e m p k e over te laten, voor wiens werk ik het mij tot een eer zal rekenen een klein steentje te kunnen bijdragen.

Arnhem, Mei 1937. A. A. VAN PELT LECHNER.

### De slachtoffers der vleermuizen.

Bij het determineeren der vlindervleugels, die de Heer v a n P e l t L e c h n e r mij zond, troffen mij enkele bijzonderheden. In de eerste plaats natuurlijk het groote aantal. Hoeveel vleugels ik tusschen mijn pincet heb gehad, weet ik niet precies, maar wel, dat het aantal in de honderden liep. Als we bedenken, dat slechts één veranda al deze slachtoffers opleverde, moet het aantal vlinders, dat jaarlijks in ons land een prooi der vleermuizen wordt, wel zeer groot zijn. Daar kan zelfs de fanatiekste verzamelaar niet tegen op.

Opvallend was, dat het allergrootste deel der vleugels volkomen gaaf was. De meeste der verslonden vlinders moeten pracht-exemplaren geweest zijn, pas uit de pop of hoogstens een paar dagen oud. En daar de ♀♀ natuurlijk even goed het slachtoffer worden als de ♂♂ (alleen te controleeren door de sexueel dimorphe *Triphaena pronuba* L.), is het wel zeker, dat vele dieren niet eens aan de functie van eierleggen toegekomen zijn.

De volgende soorten en vormen werden aangetroffen:

#### Notodontidae.

1. *Pterostoma palpina* L.

#### Lasiocampidae.

2. *Malacosoma neustria* L.

## Arctiidae.

3. *Spilarctia lubricipeda* L.

## Agrotidae.

4. *Euxoa tritici* L.  
 5. *Euxoa obelisca* Schiff. ras *stephensii* Hdm. In 1935 minstens 17 exx., de andere jaren veel minder. Alle exx. behoorden tot den donkeren vorm, die in ons land vrijwel uitsluitend voorkomt.  
 6. *Agrotis ypsilon* Rott. met de zeer gewone ab. *fusca* Dhl., waarbij de vvl. op een smallen band langs den achterrand na donker bruinachtig zijn.  
 7. *Agrotis segetum* Schiff.  
 8. *Agrotis corticea* Hb. ab. *obsoleta-fusca* Tutt.  
 9. *Agrotis exclamationis* L.  
 10. *Rhyacia simulans* Hufn.  
 11. *Rhyacia saucia* Hb.  
 12. *Rhyacia rubi* View.  
 13. *Rhyacia c-nigrum* L.  
 14. *Rhyacia plecta* F.  
 15. *Rhyacia xanthographa* Schiff, met ab. *rufescens* Tutt.  
 16. *Rhyacia putris* L.  
 17. *Eurois occulta* L. met ab. *extricata* Zett.  
 18. *Naenia typica* L.  
 19. *Triphaena pronuba* L. Deze soort was in talrijke exx. aanwezig, waarbij vele, die ware prachtieren geweest moeten zijn, en waarvan het jammer was, dat ze niet voor een collectie gebruikt konden worden. De typische vorm met eenkleurig grijsachtige vvl. („*alis incumbentibus griseis*”), die in haast elke verzameling ontbreekt, was in enkele exx. aanwezig. De volgende vormen werden aangetroffen: *pronuba* L., *ochrea* Tutt, *nuba* Kaiser (als *ochrea*, maar niervlek donker afstekend), *rufa* Tutt, *brunnea* Tutt, *innuba* Tr., *grisea-innuba* Tutt., *caerulescens* Tutt.  
 20. *Triphaena janthina* Schiff.  
 21. *Triphaena orbona* Hufn. (met donker costaalvlekje), 1 ex.  
 22. *Thriphaena comes* Hb. met de volgende vormen: *adsequa* Tr., *pallida* Tutt, *grisea* Tutt, *rufo-grisea* Tutt, *comes* Hb.  
 23. *Barathra brassicae* L. met 1 ex. van de donkere ab. *scotochroma* Röber.  
 24. *Scotogramma trifolii* Rott.  
 25. *Polia dissimilis* Knoch.  
 26. *Polia persicariae* L.  
 27. *Polia oleracea* L.  
 28. *Harmodia rivularis* F. (= *cucubali* Esp.).  
 29. *Aplecta nebulosa* Hufn.  
 30. *Hyphilare lithargyria* Esp.

31. *Sideridis impura* Hb.
32. *Sideridis pallens* L.
33. *Amathes lota* L.
34. *Amathes circellaris* Hufn.
35. *Cosmia fulvago* L.
36. *Amphipyra pyramidea* L.
37. *Amphipyra tragopoginis* L. met ab. *nigrescens* Splr. met zwartgrijze vvl.
38. *Dipterygia scabriuscula* L.
39. *Parastichtis lithoxylea* F.
40. *Parastichtis rurea* F.
41. *Parastichtis monoglypha* Hufn. met ab. *obscura* Thierry-Mieg.
42. *Parastichtis lateritia* Hufn.
43. *Parastichtis obscura* Hw. (= *gemina* Hb.) met *remissa* Hb.
44. *Parastichtis basilinea* F.
45. *Parastichtis ophiogramma* Esp.
46. *Parastichtis secalis* L. in de volgende vormen : *secalina* Hw., *ruſa-albo* Tutt, *ruſa-flavo* Tutt, *rava* Hw., *nigra-albo* Tutt en *nigra-flavo* Tutt.
47. *Trachea atriplicis* L.
48. *Euplexia lucipara* L.
49. *Trigonophora meticulosa* L. met 1 ex. van den roodachtigen vorm, ab. *suffusa* Warren.
50. *Athetis clavipalpis* Scop. (= *quadripunctata* F.).
51. *Gortyna leucostigma* Hb.
52. *Ipimorpha subtusa* F.
53. *Calymnia pyralina* View.
54. *Phytometra festucae* L.
55. *Phytometra gamma* L.
56. *Chrysoptera moneta* F.
57. *Abrostola tripartita* Hufn.

#### Geometridae.

58. *Hemithea aestivaria* Hb. (= *strigata* Müll.).
59. *Timandra amata* L.
60. *Ennomos autumnaria* Wrnbg.
61. *Selenia bilunaria* Esp. gen. aest. *illunaria* Esp.
62. *Gonodontis bidentata* Cl.
63. *Ourapteryx sambucaria* L.
64. *Boarmia punctinalis* Scop. (= *consortaria* F.) ab. *consobrinaria* Bkh.

## Zur Synonymstellung von *Ischiopsopha keyensis* m. mit *I. arouensis* Thoms. durch Valck Lucassen.

In dieser Zeitschrift ist am 1.V.1937, p. 328 behauptet worden, *Ischiopsopha keyensis* m. sei synonym mit *I. arouensis* Thoms.; diese Synonymstellung durch Valck Lucassen halte ich nicht für berechtigt.

1. Thomson hat seine *arouensis* von den Aru-Inseln beschrieben, während meine *keyensis* von den Key-Inseln stammt.

2. Wie ich bei der Beschreibung angegeben habe, ist von Kraatz und van Schoch (und ebenso von Heller!) die *keyensis* fälschlicherweise auf die *arouensis* bezogen worden.

3. Aus den Angaben von Valck Lucassen muss ich annehmen, dass er überhaupt keine Stücke von den Aru-Inseln zum Vergleich gehabt hat, sonst würde er sich zweifellos die unrichtige Bemerkung von Heller, dass der Fundort der *I. arouensis* nicht die Aru-Inseln, sondern die Key-Inseln seien, nicht zu eigen gemacht haben.

4. Die Angabe über die Grösse der *arouensis* bei Thomson (23-25 mm.) entspricht nicht "exactement la longueur de *I. keyensis*"; hierfür habe ich 23-24 mm. angegeben, sie ist also kleiner als *arouensis*!! Bei den Grösenangaben kommen häufig Differenzen vor je nach der Präparation des Kopfes. Die Angaben von Thomson sind 80 Jahre alt und bei einem Vergleich ist es besser sich auf zweifellos richtig bestimmte Stücke vom richtigen Fundorte zu stützen anstatt auf alte Angaben, die zur genauen Unterscheidung sehr nahestehender Formen meist nicht genügend spezialisiert sind.

Ich halte also den Namen *I. keyensis* m. für die von den Key-Inseln stammenden Stücke aufrecht. In meiner Sammlung besitze ich ein ♂ der *I. arouensis* Thoms., auch das Berliner Museum besitzt die *arouensis*.

Berlin-Friedenau, Mai 1937. P. N. SCHÜRHOFF.

## *Ischiopsopha keyensis* Schürh. doch synonym mit *Ischiopsopha arouensis* Th.

Zu meinem Bedauern kann ich die Ansicht meines sehr verehrten Kollegen nicht teilen. Wenn ich Prof. Schürhoff richtig verstehe, gründet er seine Verteidigung auf:

- a. einige „zweifellos richtig“ bestimmte Stücke,
- b. den „richtigen“ Fundort dieser Stücke, in casu Aroe-Ins.



a. In meinem letzten Aufsatz habe ich bewiesen, dass die Kennzeichen, die Schürhoff für seine *I. keyensis* angibt, dieselben sind als diejenigen, welche Thomson für seine *arouensis* nennt. Ich betrachte sogar die angegebenen Grössen von *keyensis*: 23-24 mm. und von *arouensis* Th.: 23-25 mm. als dieselben, obgleich mein Ausdruck „exactement“ nicht ganz „exakt“ ist. Jeder Entomologe weiss, dass die Grösse individuell häufig sehr verschieden sein kann; ausserdem sagt Schürhoff auch selber, dass bei Grössenangaben häufig Differenzen vorkommen, je nach der Präparation des Kopfes.

Falls er über einige „zweifellos richtig“ bestimmte Stücke verfügt, so möchte ich fragen, auf welche Beschreibung sich diese Bestimmung gründet? Doch nicht auf die originelle Diagnose von Thomson, sonst wäre er zweifellos nicht bei *arouensis* Th. angelangt! Um diese Schwierigkeit zu erklären, werden die Angaben von Thomson, „weil sie 80 Jahre alt“ (und also vielleicht nicht genau sind?), eliminiert, mit Ausnahme der Erwähnung des Fundortes Aroe-Inseln, gerade die schwache Stelle in Thomson's Beschreibung, wie ich beweisen werde. Ich fürchte, dass man so den richtigen Weg der Systematik verlässt.

b. Apodiktisch erklärt Schürhoff, dass sowohl Kraatz wie Schoch Unrecht hatten, als sie die Kei-Inseln als Fundort für *arouensis* angaben; als Grund dafür kann ich nur finden die Anwesenheit einiger *Ischiopsopha* in Berlin, „vom richtigen Fundorte“ nämlich Aroe-Inseln.

Betrachten wir nun die verschiedenen Autoren, die diese Art mehr oder weniger eingehend behandelt haben. Im Allgemeinen halte ich es für richtiger, sich auf die Originalbeschreibungen zu stützen, als auf Museumstücke, wobei die Fundortsbezeichnungen vielleicht nicht immer einwandfrei sein dürften.

Kraatz (Deutsche Ent. Zts. 1885, p. 85). Dieser gibt eine Aufzählung der Cetoniden, die von C. Ribbe auf den Aroe-Inseln gesammelt und ihm zur Bearbeitung übergeben wurden. Bei *arouensis* sagt er: Herr Ribbe erhielt die Art von den Key-Inseln; also, inmitten allerlei Arten von den Aroe-Inseln, gibt Kraatz nachdrücklich Key-Inseln an!

Schoch (Mitt. Schweiz. Entom. Gesellsch. IX, p. 370; X, p. 161) gibt eine Beschreibung eines Stückes von *arouensis*, Fundort Key-Inseln, dass er von Staudinger bekommen hat.

Mohnike (Arch. Naturg. (37), 1871, p. 259) sagt bei *arouensis*: Habitat in insula Kei. (Im Katalog von Schenkling wird diese Angabe nicht erwähnt).

Heller (Abh. Mus. Dresden V, 1894-95 (16), p. 7 nota; in meinem vorigen Aufsatz schon zitiert). Dieser hat

die Unrichtigkeit des Fundortes „Aroe-Inseln“ festgestellt, wie typische Stücke ihn belehrten. Auch diese Quelle wurde nicht von Schenkling erwähnt, was wohl die Ursache sein mag, dass Schürhoff sie nicht zitiert hat.

Thomson (Arch. Ent. I, 1857, p. 428). Zufälligerweise wissen wir wer der Entdecker von *arouensis* war; Thomson schreibt ja l.c. p. 425, dass Wallace ihm eine Sendung Coleoptera von den Aroe-Inseln gesandt hat, worunter sich auch unser *arouensis* befand. Wenn wir nun wissen, dass Wallace selbst in seinem „Catalogue of the Cetonidae of the Malayan Archipelago“, Trans. Entom. Soc. London, 1868, p. 541, ausdrücklich sagt bei *arouensis*: „Ké Isl. (not. Aroe Isl.),..... abundantly at the flowers of coconut palms on the beach at the Ké Isl.“, dann glaube ich doch genügend bewiesen zu haben, dass *arouensis* die Key-Inseln bewohnt und dass der Standpunkt Prof. Schürhoff's in jeder Hinsicht anfechtbar ist.

Dass Thomson bei seiner Diagnose die Aroe-Inseln erwähnte, kann man dadurch erklären, dass vor 80 Jahren die Fundorte nicht immer genau angegeben wurden; es ist nicht unmöglich, dass Thomson Key- und Aroe-inseln als zusammenhängend betrachtet hat. Die aus dieser Zeit stammenden Tiere — ich meine Original-Tiere von Wallace — sind damals über viele Sammlungen verbreitet worden, und kommen mit den Fundortetiketten Aroe I. und Key I. vor (ich selbst besitze derartige typische Exemplare<sup>1)</sup>, die aber alle identisch sind), aber Wallace, der Entdecker der Art, hat den Fehler im Jahre 1868 verbessert, eine Verbesserung welche durch die Angabe von Kraatz-Ribbe 1885 bestätigt wurde.

<sup>1)</sup> Alle aus der Sammlung O. E. Janson: coll. Turner (Wallace) Aroe 1 St.; coll. Parry (Wallace) Molucca I. 3 St.; coll. Wallace Ké I. 2 St.; coll. Neervoort van de Poll (Wallace) Ké I. und Key I. 2 St.

Vorden, Juli 1937.

F. T. VALCK LUCASSEN.

### Adresverandering.

(Rectificatie).

Dr. G. Kruseman Jr., thans Obrechtstraat 16hs., Amsterdam-Z.

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 218.

Deel IX.

1 November 1937.

---

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „'t Molenblick", VORDEN.

---

INHOUD : Bericht van de Redactie. — VII. Internationaler Kongress für Entomologie in Berlin. — **R. A. Polak** : Het biologisch station te Wijster (Dr.). — **Prof. Dr. W. M. Docters van Leeuwen** : Zooecidia van het eiland Vlieland. — **Ir. G. A. Graaf Bentinck** : Nogmaals *Danaus plexippus* L. — **Ir. I. I. Franssen** : De overwintering van *Vespa crabro* L. — **B. J. J. R. Walrecht** : Waarneming van geluiden door de larven van *Vespa vulgaris* en van *Vespa germanica*? — **B. J. J. R. Walrecht** : Wespenlarve als voedsel voor andere. — **Dr. A. Reclaire** : Korte Mededeling naar aanleiding van het voorkomen van *Naucoris maculatus* F. (Hemipt.-Heteropt.) in de Oisterwijkse vennen. — **J. B. Corporaal** : Boekbespreking. — Adresverandering.

---

## Bericht van de Redactie.

Maar al te dikwijls komt het voor, dat inzenders van artikelen voor de Entomologische Berichten nalaten optegeven of zij overdrukken — al dan niet voorzien van omslag — of extra-exemplaren van het nummer, waarin hun artikel werd opgenomen, wenschen te ontvangen. Het spreekt van zelf, dat de Redacteur daardoor, om teleurstelling te voorkomen, gedwongen wordt hierover te correspondeeren, hetgeen onnoodig tijdverlies voor hem beteekent.

Om dit te voorkomen, zal hij in het vervolg, wanneer geen gegevens verstrekt worden, hieruit de gevolgtrekking maken, dat de inzender niets wenscht te ontvangen.

Verder wordt den inzenders vriendelijk verzocht in hunne manuscripten zoo min mogelijk onderstrepingen aan te brengen en de keuze van het lettertype aan den Redacteur over te laten ; het zoogenaamde „persklaar" zijn van de artikelen laat in den regel te wenschen over, zoodat correctie voor den Redacteur toch geboden blijft.

F. T. VALCK LUCASSEN.

REC 2 17 1937

## VII. Internationaler Kongress für Entomologie in Berlin.

Auf Beschluss des Executiv-Komitees für die Internationalen Kongresse für Entomologie findet der VII. Internationale Kongress für Entomologie vom 15.-20. August 1938 in Berlin statt. Verhandelt wird in folgenden Sektionen:

### A. Allgemeine Entomologie:

1. Systematik und Zoogeographie.
2. Nomenclatur und Bibliographie.
3. Morphologie, Physiologie, Embryologie und Genetik.
4. Oekologie.

### B. Angewandte Entomologie.

1. Medizinische und veterinärmedizinische Entomologie.
2. Bienen- und Seidenzucht.
3. Forstenentomologie.
4. Landwirtschaftliche Entomologie. (a) Wein- und Obstbau, b) Acker- und Gemüsebau, c) Vorrättschädlinge, d) Bekämpfungsmittel und Bekämpfungsverfahren.)

Die Kongressleitung wird sich freuen, recht viele Vertreter der wissenschaftlichen und praktischen Entomologie beim Kongress in Berlin begrüßen zu können.

Alle Anmeldungen und Anfragen sind zu richten an den Generalsekretär Prof. Dr. Hering, Berlin N. 4, Invalidenstr. 43.

Gaarne voldoe ik aan het verzoek van Prof. Dr. Hering bovenstaande bekendmaking in de Entomologische Berichten optenemen.

Namens de Redactie:  
F. T. VALCK LUCASSEN.

### Het biologisch station te Wijster (Dr.).

Als ik vóór 20 à 30 jaren van een uitstapje naar Drente weer te Amsterdam was teruggekeerd, had ik steeds eenige merkwaardige, elders zeldzame soorten medegebracht. In de latere jaren werden mijn oogsten steeds schraler, doordat de hei steeds meer en meer verdwenen was. Door heillooze ontginningen en ondoordachte werkverschaffing heeft men een groot deel van Drente bedorven voor ieder, die de natuur liefheeft.

Ik ben nu de paar laatste jaren, telkens in Juli, in Drente geweest in de hoop een ♀ van *Agrotis lidia* Cr. te vinden, een zeldzame soort, waarvan, naar ik meen, de metamorphose nog niet is beschreven, teneinde te beproeven de soort

ab ovo te kweken. Vroeger had ik al enkele keeren een ♂ waargenomen te Schoonoord. Maar een goede smeergelegenheid in de onmiddellijke nabijheid van de hei kon ik eerst vinden op verscheidene kilometers afstand van mijn logies, zoodat van mijn avondexcursies weinig terecht kwam.

Ik ben nu dezen zomer van den 13den tot den 16den Juli op het biologisch station te Wijster gelogeed geweest en heb Drente teruggevonden! Wel werd *Agrotis lidia* mijn buit niet, maar ik vertrouw stellig, dat ik bij een volgende gelegenheid wel succes zal hebben. Er kwamen nu per avond slechts 3 à 4 vlinders, allergewoonste soorten, op de stroop. De wisselvallige resultaten van deze vangmethode zullen bij een volgende gelegenheid wel gunstiger zijn.

De hoofdzaak is, dat ik het biologisch station van Dr. Beijerinck heb ontdekt. Ik kende Dr. B. al van vroeger en bij de vernieuwde kennismaking is bij hem een groot enthousiasme voor de entomologie ontwaakt. Hij heeft mij steeds op mijn dag- en avondexcursies vergezeld en het zijn een paar mooie onvergetelijke dagen geworden!

Het biologisch station te Wijster staat midden in de hei, zooals ik die van vroeger kende, zich uitstrekkend rondom tot aan den horizon. En wat een hei! Hooge en lage, met bosch hier en daar en talrijke plasjes. In één ervan krioelt het van *Dytiscus lapponicus* Gyll. Onze entomologen op te wekken van de schoone gelegenheid te profiteeren, die het biologisch station te Wijster biedt voor entomologische excursies, is het doel van dit artikeltje.

Dr. Beijerinck is voor ons een ideale gastheer. Hij beschikt over een laboratorium met microscopen, glaswerk en chemicaliën; een uitgebreide boekery, prachtige verzamelingen naturaliën en Drentsche oudheden, een schitterenden tuin, waarin tal van merkwaardige planten, vooral heisoorten, gekweekt worden en een zelfgebouwd orchideeënkasje. En dit alles in de oorspronkelijke Drentsche natuur. Het station biedt ons alles wat wij maar kunnen wenschen: rijke vangterreinen rondom en een ideale gelegenheid om onze vangsten voorloopig te bewerken.

Dr. Beijerinck en ik zijn nu begonnen een verzameling aan te leggen van de te Wijster voorkomende Macrolepidoptera. De micro's sturen wij naar Graaf Bentinck. Voor den Heer van der Wiel heb ik een aantal, vroeger reeds door Dr. B. verzamelde Coleoptera meegebracht. De Heer Lief-tinck heeft de Odonata bewerkt.

Op het biologisch station kunnen twee personen logeeren. Komen er meer tegelijk, dan kunnen die heel goed op het dorp worden ondergebracht.

Nederlandsche entomologen, het biologisch station te Wijster is ons eldorado, ons paradijs!

R. A. POLAK.

### Zoocecidia van het eiland Vlieland.\*)

Over de gallen, die op de eilanden voorkomen is nog slechts zeer weinig bekend. In het Tijdschrift der Nederlandse Entomologische Vereniging, Vol. LVI, 1913, p. X en Vol. LVII, 1914, p. 104 gaf Mac Gillavry een overzicht van hetgeen aan gallen op Terschelling gevonden was, zeven soorten worden opgesomd. Van *Salix repens* L. worden ronde en ovale gallen vermeld, veroorzaakt door *Pontania gallicola* Steph. (?). Deze bladwespgal is mij niet bekend en zij wordt ook niet in het determinatieboek van H. Ross en H. Hedicke genoemd. Zeer waarschijnlijk hebben we in dit geval te doen met de zo algemeen op *Salix repens* L. voorkomende bladgal, die veroorzaakt wordt door *Pontania pedunculi* Htg. Ook wordt een verdikking onder de bloeiaar van *Triglochin maritima* L. vermeld, waarvan de galvormer onbekend is.

Gedurende de zomerexcursie van de Nederlandse Botanische Vereniging in 1935, op het eiland Ameland gehouden, werden een aantal gallen verzameld en aan mij ter determinatie gezonden. De lijst van 18 gallensoorten verscheen als bijlage A tot het excursieverslag in het Nederl. Kruidkundig Archief, Vol. XLVI, 1936, p. 353 en 354. Van het eiland Texel is nog minder bekend.

Gedurende de maand Augustus van dit jaar vertoefde de heer V. de Vries op Vlieland. Hij was zo vriendelijk gallen voor mij te verzamelen. Voor zijn gewaardeerde hulp zeg ik hem gaarne hartelijk dank. Hieronder volgen de gallen door den heer V. de Vries verzameld.

#### Hymenoptera.

1. *Aulacidea hieracii* Bch $\acute{e}$ ., stengelgallen aan *Hieracium umbellatum* L.
2. *Aylax hypochoeridis* Kieff., stengelgallen aan *Hypochoeris radicata* L. Deze gal is in het binnenland bepaald zeldzaam te noemen, in de duinen bij den Helder en op Texel is zij zeer algemeen. Ook op Vlieland werd de gal in de duinen verzameld.
3. *Isthmosoma hyalipenne* Walk. f. *maritima* Hed. op *Triticum junceum* L. Deze gal lijkt op een kleine *Lipara lucens* gal op het riet en komt vooral dicht bij de zee voor. Zij is langs onze Noordzeekust zeer algemeen. Deze gal is meermalen beschreven van de helm: *Ammophila arenaria* Link., maar op deze plant komt een dergelijke gal niet voor.
4. *Pontania pedunculi* Htg., bladgal op *Salix repens* L. Gewoonlijk zijn de gallen, die zeer algemeen zijn, rood gekleurd en weinig behaard. Het materiaal van Vlieland is groengrijs en met korte haren dicht bedekt.

\*) Spelling-1934.

**Diptera.**

5. *Contarinia loti* Deg. vormt verdikkingen van de bloemen van *Lotus corniculatus* L.
6. *Cystiphora sonchi* F. Lw., kleine, platte gallen op de bladeren van *Sonchus arvensis* L. In de duinen is deze gal overal verbreid, maar overigens is zij mij slechts van St. Pancras en uit de omgeving van Terneuzen bekend.
7. *Dasyneura affinis* Kieff. Verdikkingen van de bladbases van *Viola canina* L.
8. *Dasyneura* species, kleine gallen aan het einde van de zijtakken van *Galium verum* L. Het materiaal was te gering voor een nauwkeurig onderzoek, maar zeer waarschijnlijk is deze gal identiek met de onder no. 1111 opgegeven gal uit het werk van H. Ross en H. Hedicke.
9. *Dyodiplosis arenariae* Ruebs., vormt verdikkingen aan de bases der bladeren van *Carex arenaria* L. Vaak zitten meerdere gallen dicht bij elkaar. Ook van Ameland is deze gal bekend.
10. *Rhabdophaga heterobia* H. Lw., een soort wilgenroosje aan de toppen van de takken van *Salix repens* L.

**Rhynchota.**

11. *Livia juncorum* Latr. De bekende bezemvormige gal op *Juncus articulatus* L. en een andere, niet te determineren *Juncus* soort.

**Eriophyidae.**

12. *Eriophyes galii* Karp. vormt bladrollingen op *Galium verum* L.
13. *Eriophyes galiobius* Can. Bolvormige of ovale vergrotingen van de bloemen van *Galium verum* L.
14. *Eriophyes hippophaëus* Nal. Blaasjes op de bladeren van *Hippophaë Rhamnoides* L.
15. *Eriophyes megacerus* Can. et Mass. Grijsbehaarde propen ontstaan uit de bloeiwijzen van *Mentha aquatica* L.
16. *Eriophyes ononidis* Can. Heksenbezemachtige woekeringen op *Ononis vulgaris* Rouy. ssp. *procurrens* Briq. Evenals de vorige soort zeer algemeen in de duinen.

W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN.

---

**Nogmaals *Danaus plexippus* L.**

De heer L e m p k e meent (E. B. No. 215 van 1 Mei 1937, p. 322—324) grondige redenen te hebben gehad deze soort op te nemen in zijn Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera, en tevens mede te tellen bij de in ons land waargenomen soorten, al voorziet hij deze ook van een asterisk. Hij kan zich niet laten binden door de opvattingen van zijn

voorgangers, die deze soort niet als zoodanig konden accepteren, daar hij van meening is, dat deze toevallige gast inderdaad in ons land waargenomen is, en dus daarom meegeteld moet worden. Ik meen thans hiertegenover nogmaals te mogen wijzen op hetgeen Dr. Oudemans destijds terecht opmerkte, n.l. dat wij immers niet meer na kunnen gaan om welke verschillende redenen onze geachte voorgangers zulke soorten jaren geleden niet accepteerden.

Dat Dr. Oudemans hier volkomen gelijk heeft gehad, zal thans blijken :

Ik heb toevallig dezen zomer kunnen nagaan onder welke omstandigheden genoemde vlinder destijds gevangen is.

Ik ken persoonlijk Kolonel Muschart te Maastricht. Tot voor kort geleden wist ik niet, dat hij de broeder was van wijlen J. E. Muschart, den gelukkigen vanger van *D. plexippus* in Oct. 1886 te 's-Gravenhage.

Toen ik met hem over deze aangelegenheid sprak, zeide hij zich zeer goed de geheele geschiedenis te herinneren. Zijn broeder J. E. M. was als jongen een ijverige verzamelaar en in 't bezit van een aardige collectie vlinders. Hij woonde in de van Galenstraat in den Haag. Vlak tegenover hem woonde de bloemist Boekesteijn, die aldaar in de van Galenstraat ook een stuk grond had voor zijn kweekerij met eenige broeikassen. Op een zekeren dag in Oct. 1886 zag hij een zeer fraaien vlinder in een van die broeikassen. Hij wist niet beter te doen dan den zoon van zijn overbuurman te waarschuwen, daar hij van diens liefhebberij op de hoogte was. De jeugdige verzamelaar kwam terstond en bemachtigde den fraaien vlinder, waarmee hij bijzonder verheugd was.

Eenige jaren nadat hij zijn studies voltooid had, vertrok J. E. M. als oogarts voor goed naar Curaçao. Zijn collectie bleef in Nederland, beheerd door zijn moeder. Na zijn dood, is de collectie aan een Nederlandsch Museum geschonken. Kolonel M. weet echter niet mede te deelen aan welk Museum.

Deze geschiedenis heeft Snellen destijds wel is waar niet vermeld, ook niet, dat het ex. in kwestie in een broeikas met exotische planten is gevangen en wel midden in de stad, maar gelukkig is het toch nog niet te laat om de ware toedracht van zaken te vernemen, dank zij Kolonel Muschart.

Ik vertrouw hiermede thans ook aangetoond te hebben, dat het nog niet zoo dwaas van de heeren Snellen en Oudemans was, deze soort niet mede te tellen bij de in ons land waargenomen Macro's; het is dus ook mogelijk, dat genoemde Heeren grondige redenen hebben gehad *Pararge achine* Scop. evenmin mee te tellen, al zeggen zij niet waarom.

Tenslotte wil ik den heer Lempe nog op één onjuistheid opmerkzaam maken. Hij beweert n.l. dat de  $\pm 100$  ex. *plexippus* in Engeland bemachtigd, natuurlijk niet uit Amerika afkomstig zijn, doch zeer waarschijnlijk van de Kanarische eilanden.



De Heer *Pierce* deelde mij mede, dat alle Britsche exemplaren van het zuivere Noord-Amerikaansche type zijn en zeer zeker niet tot de locale rassen van de Afrikaansche eilanden behooren. Verder is men thans in Engeland van meening, dat deze exemplaren destijds met schepen mee gekomen zijn. Er is zelfs waargenomen hoe deze soort in Amerikaansche havens een schuilplaats zocht in de diepe bergplaatsen van vrachtschepen, en ook hoe ze later daaruit ontsapte bij het uitladen der stukgoederen in Engeland. Een interessante beschrijving over den trek van deze soort vindt men in: *The Natural geographic Magazine*, May 1937: *Butterfly Travellers*, by C. B. Williams.

Overveen, Sept. 1937.

G. A. BENTINCK.

---

### De overwintering van *Vespa crabro* L.

In het Juli-nummer der Entomologische Berichten van het jaar 1937 komt een bijdrage over dit onderwerp voor, waarin de heer *Geyskes* de veronderstelling oppert, dat, in afwijking van de algemeen gangbare meening, de hoornaar, *Vespa crabro* L., in ons land niet als bevruchte koningin afgescheiden en in het verborgen zou overwinteren, doch dat daarentegen bij deze wespesoort de jonge koninginnen gezamenlijk de wintermaanden in het nest waarin zij werden geboren, zouden doorbrengen, in gezelschap van „darren” en werksters en door deze laatste worden gevoed met de lichamen der als vetgemeste koeien op stal staande larven. Zijn waarneming, dat zich op 9 Oct. 1936 in een enkel, door hem onderzocht nest een in verhouding tot het aantal der werksters groote hoeveelheid koninginnen (meer dan de helft van het aantal levende individuen waren koninginnen) alsmede zeer vele larven bevonden, bracht hem tot deze, volgens zijn eigen bewering, eenigszins fantastisch klinkende veronderstelling.

Nu is het tijdstip, waarop de heer *Geyskes* het nest onderzocht, m.i. allerminst geschikt om gegevens nopens de overwintering te verzamelen. De „hoortjes” toch zijn insecten, die zich van minder gunstig weer weinig aantrekken en men ziet hen, ook in de zomermaanden, vaak bezig, als andere wespesoorten in hun woning wegschuilen. Nu wil het bovendien, dat juist de maand October in ons land in den regel nog veel veel mooie en vrij warme dagen oplevert, waarop in de nesten van de hoortjes groote bedrijvigheid kan heerschen. Zoo registreerde ik in den kouden zomer van 1931 te Wageningen in den tuin van het Laboratorium voor Entomologie schaduwtemperaturen van 18, 18, 20, 18½ en 22° C. op achtereenvolgens 2, 3, 6, 9 en 13 October. Dat het in de luwte op door de zon beschenen plaatsen (dus ook in de

wespennesten) veel warmer kan zijn, zal duidelijk zijn; op 19 Oct. bedroeg bv. onder invloed van den zonneshijn in enkele iepenstammen de temperatuur in het cambium 26, 24, 21 en 22° C., terwijl de buitenluchttemperatuur dien dag de 12° C. niet overschreed. Op een warmen, zonnigen dag, zooals 13 Oct. van dat jaar was, bedroeg de temperatuur in het cambium zelfs 36° C. Nog warmer dan in 1931 was de October-maand van het jaar 1930, toen de Bilt op den 17en dag dezer maand als maximum 22.1° C. registreerde en volgens mijn metingen de schaduwtemperatuur in Wageningen tot 24° C. steeg. Het laat zich denken, wat zulke warme dagen voor de hoorntjes beteekenen. Trouwens, de heer Geyskes zelf vertelt, hoe zelfs den 9en Oct. nog op het oogenblik, dat hij het nest verstoorde, een aantal werksters er buiten vertoefde.

De heer Geyskes laat het doorschemeren, alsof de ♂♂, toen hij het nest opende, nog zouden moeten worden geboren; ik ben meer geneigd aan te nemen, dat zij bereids het nest hadden verlaten en waren gestorven. Men treft hen in het najaar (September en October) soms vrij talrijk aan op bloeienden klimop.

Ook ikzelve onderzocht omstreeks denzelfden datum, doch 2 jaar eerder, een nest van *V. crabro* L. op het Entomologisch Laboratorium der Landbouwhoogeschool; ook toen viel het betrekkelijk groot aantal koninginnen op en toen reeds maakte de beheerder van dit Laboratorium de thans door mijn opvolger, den heer Geyskes, gepubliceerde veronderstelling, die zich echter moeilijk laat rijmen met de waarnemingen, die ik in de maanden Februari en Maart van de jaren 1919 tot 1923 op het landgoed Sonsbeek, in eigendom bij de gemeente Arnhem, verrichtte. De Westhelling van den aan den grooten vijver grenzenden heuvelrug was daar begroeid met een gemengd beukenbosch, waarin een deel der coniferen het door lichtgebrek tegen de snelgroeiende beuken had moeten afleggen; dat bewezen de vele, vrij hoog boven den grond uitstekende, half vergane stompen. Het was in deze stompen, dat ik ettelijke overwinterende koninginnen aantrof. Zij zaten elk afzonderlijk in een eivormige holte, die zij vermoedelijk zelf achter de schors hadden uitgeknaagd. Of zij bestaande boktorgangen voor het binnendringen bezigden, heb ik toen verzuimd na te gaan. Wel herinner ik mij, dat de holten een vrij gladden wand hadden en alle bij benadering even groot waren, doch grooter dan de poppenwiegen onzer inheemsche Cerambycidae, waaruit ik meen te mogen opmaken, dat de wespen zelve deze holten vervaardigden, althans dat zij voor dit doel bestaande holten in de schors verzuimden. Slechts in sterk vergane stompen trof ik ze aan; of daarmee in verband staat, dat de overwinteringsholten alle aan den Westkant van de stammen lagen, weet ik niet;

in dit bijzondere geval was zulks misschien een gevolg van de plaats der stopen tegen de Westhelling.

De wespen zaten in deze holten wèl met samengevouwen vleugels, doch de pooten wijd uitgestrekt. Van andere wespensoorten beweert men, dat zij gedurende de winterrust de pooten tegen het lijf gedrukt houden. De buikzijde dezer overwinterende koninginnen was immer naar de schors gekeerd. Steken deden zij eerst, nadat zij in een verwarmd vertrek waren „bijgekomen". Werden zij in een smal model drinkglas gebracht en dit vervolgens weer in een onverwarmd vertrek geplaatst, dan namen zij ook daarin haar typische overwinteringshouding aan.

Overeenstemming over het onderhavige overwinteringsprobleem bestaat er dus nog in geenen deele. Mogelijk ook houden beide meeningen een kern van waarheid in zich besloten. Immers, nog laat in October zullen de koninginnen de nesten kunnen verlaten en in de door de zon verwarmde stopen de door mij waargenomen holten uitgraven. Even goed is het mogelijk, dat somtijds de overwintering solitair in vermolmd hout, een andere maal weer gezamenlijk binnen het geboortenest plaats vindt. In ieder geval, de lezer, die belangstelt in dit vraagstuk en een nest van den hoornaar weet te zitten, ruime dit nu eens niet in het najaar op, maar wachte daarmede tot de lente is aangebroken. Eerst dan kan men iets met zekerheid waarnemen over de door den heer G e y s k e s vermoede overwintering. Tevens verzuime men niet in de omgeving van zulke nesten na te gaan, of men in de wintermaanden koninginnen in vermolmd hout kan aantreffen.

De beantwoording van de vraag, wanneer de koninginnen paren, lijkt mij het best beantwoord te kunnen worden door anatomisch onderzoek op de aanwezigheid van spermatozoiden bij de jonge koninginnen op achtereenvolgende tijdstippen. Staat echter eenmaal solitaire overwintering vast, dan mogen wij aannemen, dat paring vóór de overwintering regel is.

Arnhem, Sept. 1937.

J. J. FRANSEN.

### Waarneming van geluiden door de larven van *Vespa vulgaris* en van *Vespa germanica*?)

In zijn bekende "Onzième note" (1895), schrijft J a n e t, dat hij geluidswaarneming constateerde bij larven van *Vespa vulgaris*.

Zijn proeven werden op tweeërlei wijze genomen: ten eerste door met een stok te slaan op een plank, waarop fragmenten van wespennesten lagen;

\*) Spelling-1934.

ten tweede met een klok, die op een afstand (tot 3 meter) boven het nest gehangen, de larven deed reageren.

Over de laatste proef kan ik geen waarnemingen mededelen.

Bij de eerste proef van Janet wil ik enige aantekeningen maken. De methode, welke daarbij is gevolgd, doet al dadelijk vermoeden, dat wellicht de trillingen van het hout de waargenomen reactie te voorschijn hebben geroepen. Waarschijnlijk heeft Janet, door de proeven met de klok, deze trillingen willen uitschakelen. Of hij daarin geheel geslaagd is?

Onbekend met Janet's proeven, of liever zonder mij die te herinneren, was ik bezig een wespentraat te bestuderen, waarop een pas uitgekomen wesp heen en weer liep. Duidelijk reageerden de larven (enkele tientallen) op de nadering van de wesp (*V. germanica*). De koppen werden achterovergeworpen, de drietandige kaakjes begonnen energiek kauwbewegingen te maken. De wesp liep over de (omgekeerde) raat, stak de kop hier en daar in een cel en scheen zich verder om de larven niet te bekommeren. Was de wesp op een verwijderd gedeelte van de raat, dan werden de larven weer rustig. Bij nadering begon de reactie opnieuw.

Met een potloodpunt maakte ik nu een beweging over de droge raat. Op dit „geritsel” reageerden de larven. Dadelijk dacht ik aan een gehoorsreactie. Een proef met een sterk krakend papier, tot zelfs in de onmiddellijke nabijheid der larven, gaf echter slechts negatief resultaat. Ook als ik een fragment van een andere raat ritselen deed, vlak boven de larven, volgde geen reactie.

Een klop op de tafel... en zie, onmiddellijk bewogen de larven zich alle tegelijk. Dit laatste, bevestigde diens waarnemingen. Echter een harde klop op een voorwerp, dat niet in enigerlei contact stond met mijn werktafel, waarop de raat lag, werkte niets uit.

Na dit resultaat heb ik mijn bovengenoemde proeven herhaald en steeds bevonden, dat slechts reactie der larven op geluid verkregen werd, wanneer het geruis makende voorwerp in contact stond met de raat, waarin de larven zich bevonden. Een licht tikje op de tafel, het even aanraken van de raat met een potlood, zelfs ver van de larven, deed deze zich als op een signaal bewegen.

M.i. blijkt wel, dat de door Janet waargenomen „gehoorsreacties” veiliger kunnen worden uitgelegd, als het gevolg van door gevoel waargenomen trillingen.

De proeven met *V. germanica* begonnen, leverden een analoog resultaat op bij *V. vulgaris*; van deze laatste wesp ontving ik toevallig twee dagen later een paar raatfragmenten, door twee ondernemende schooljongens kersvers voor mij opgedolven uit een bewoond nest!!

Biezeling (Z.).

B. J. J. R. WALRECHT.

**Wespenlarve als voedsel voor andere.\*)**

Janet vermeldt in dezelfde "Onzième note", dat Kristof een wesp een larve uit een cel zag trekken en deze zag geven aan een grotere larve in het nest. Ik kan deze waarneming bevestigen. Een  $\pm$  5 mm. grote larve werd uit een cel gehaald en na langdurig rondlopen over de raat, waarbij telkens larven werden gepasseerd, eindelijk gegeven aan een der grotere larven. Wel was de wesp (*V. germanica*) telkens blijven stilstaan bij andere larven, die dan hevig de kaken bewogen. Het maakte de indruk, alsof de wesp wachtte op het vastgrijpen van het voedsel door de larven. Toen de laatste had toegebeten, liet de wesp onmiddellijk de larve los. Dezelfde wesp heb ik echter niet opnieuw op eigen initiatief een larve als voedsel zien toedienen, wèl, indien ikzelf een larve ter distributie aan de wesp gaf.

Biezeling (Z.).

B. J. J. R. WALRECHT.

**Korte mededeling naar aanleiding van het voorkomen van *Naucoris maculatus* F. (Hemipt.-Heteropt.) in de Oisterwijkse vennen.\*)**

In 1929 werd door D. Mac Gillavry (Verslag Zomervergad. Ned. Entomol. Ver. 1929) op het voorkomen van *Naucoris maculatus* F. bij Oisterwijk gewezen. Dat deze wants zich aldaar weet staande te houden, blijkt uit latere vondsten. Op 5.4, & 10.4.36 en 25.4.37 werden door de heren P. v. d. Wiel en G. Kruseman resp. ondergetekende talrijke, uitsluitend brachypt. ex. gevonden.

Opmerkelijk is, dat het voorkomen in ons land, althans in de Duitse literatuur, voorzover mij bekend is, niet is vermeld. In het in 1935 verschenen 12e deel van het uiterst breed opgezette werk „Die Wanzen Mitteleuropas von Dr. J. Gulde (†)”, bewerkt door K. H. C. Jordan wordt op blz. 42 omtrent de verbreiding van *N. maculatus* gezegd: „Häufig in Frankreich, ferner in Italien und Sizilien. Eine südeuropäische Art, die in Deutschland nur im Südwesten vorkommen könnte”. Dit is juist gezien, want reeds E. Thierry heeft in zijn „Catalogue des Hémiptères du Nord” in 1874 *N. maculatus* als zeer gemeen bij Lille vermeld en Fokker spreekt over het voorkomen in België in zijn bekende Catalogus. De vondsten te Oisterwijk zijn, indien niet verrassend, dan toch wel opmerkelijk.

Eigenaardig is, dat, althans door mij, *N. maculatus* te Oisterwijk uitsluitend in één ven is aangetroffen; bij mijn eerste bezoek heb ik, door louter toeval, onmiddellijk in het juiste ven gevist. Toch komt het insect ook in andere Oister-

\*) Spelling-1934.

wijkse vennen voor. (zie Mac Gillavry, loc. cit.). Uit andere delen van ons land is mij de soort nog niet bekend; de kans, dat zij in een van de andere talrijke Brabantse vennen wordt gevonden is m.i. zeer groot.

Dat zij tot nu toe uitsluitend in de Oisterwijkse vennen is waargenomen, is niet zo vreemd want 1. wordt Oisterwijk vrij vaak door de Nederlandse entomologen bezocht en 2. is onze kennis aangaande de verbreiding van de Nederlandse wantsen nog zeer gebrekkig.

Opmerkelijk is, dat in de beschrijvingen in de bekende handboeken niets omtrent de onderscheiding van de geslachten bij *N. maculatus* wordt aangegeven. Kuhl gatz (in Brauers, Die Süßwasserfauna Deutschlands, IV, Rhynchota, Jena 1909, pg. 76) en Jordan (loc. cit.) b.v. beschrijven de soort wel min of meer uitvoerig, geven echter geen aanwijzingen voor de onderscheiding van het ♂ & ♀.

Nu is bekend, dat het ♂ van de bij ons algemeen verbreide *Naucoris cimicoides* L. vermoedelijk een stridulatieorgaan op de onderzijde bezit. Het is mij niet gelukt iets dergelijks bij *N. maculatus* te vinden. Wel heb ik bemerkt, dat het ♂ gemakkelijk van het ♀ te onderscheiden is door op volgende kenmerken te letten:

Bij het ♂ is het genitaal-segment sterk, enigszins bolvormig gewelfd, de grenslijn van het aangrenzend segment is ongeveer rechthoekig, die van het daarop volgend segment vrij diep driehoekig ingesneden.

Bij het ♀ is het genitaalsegment vrij vlak, de afscheidingslijnen van de aangrenzende segmenten verlopen in het midden vrijwel recht en dan plotseling stomphoekig naar buiten. Het gehele beeld van de grenslijnen van de onderlijfssegmenten is bij het ♀ veel regelmatiger dan bij het ♂.

Op het oog is ook enig onderscheid waar te nemen, het ♂ is in het algemeen iets kleiner, iets smaller en iets minder dof, bij het ♂ bedekken de dekschilden het achterlijf aan de zijden iets minder dan bij het ♀.

Bij de bovengenoemde in Oisterwijk gevangen ex. bevonden zich ongeveer evenveel ♂♂ als ♀♀.

Hilversum, Augustus 1937.

A. RECLAIRE.

## Boekbespreking.

### Een voor systematici onontbeerlijk werk.

*Ueber entomologische Sammlungen, Entomologen & Entomomuseologie* (ein Beitrag zur Geschichte der Entomologie) von Walther Horn und Ilse Kahle, unter Mitarbeit von R. Korschefsky. — Entomologische Beihefte Bd. 2—4, Berlin-Dahlem 1935-1937. — Ook separaat verschenen; prijs der 3 deelen RMk. 15,— + 8,— + 10,—.

Hoe velen zijn er niet onder ons, die bij het vergelijken van kenmerken, vooral wanneer wij meenen, met iets nieuws,

hetzij voor onze fauna, hetzij voor de wetenschap in het algemeen, te doen te hebben, zouden willen weten, waar zich ten slotte het historische materiaal bevindt, dat de auteurs onder de oogen hebben gehad bij het opstellen van hunne beschrijvingen, of bij het samenstellen hunner handboeken en determinatietabellen, ten einde er heen te kunnen gaan om zelf te kunnen vergelijken, of wel, den conservator, onder wiens beheer zich die exemplaren bevinden te verzoeken, eenige kenmerken met die typen te vergelijken. Vooral geldt dit voor kenmerken als b.v. „iets" lichtere of zwaardere bestippling of beharing, meerdere of mindere afgeplatheid van bepaalde deelen, enz.

Tegenwoordig is het veelal gebruikelijk, dat de auteur bij de beschrijving de plaats vermeldt, waar de typen, paratypen of cotypen berusten, doch, vooral uit vroegeren en vroegsten tijd ontbreken die aanwijzingen meestal, en, wanneer men dan niet weet, waar de oorspronkelijke exemplaren te vinden zijn, gaat men er noodgedwongen (ook wel eens uit gemakzucht?) toe over, zich aan gissingen over te geven, zelfs ook wel eens om te denken „de auteur zal zich wel vergist hebben", hetgeen inderdaad ook wel eens voorkomt, doch niet dikwijls.

Voor het oplossen der vraag, waar zich de typen bevinden, is bovengenoemd monumentaal werk van ons Eerlid Dr. Walther Horn en zijne secretaresse Mej. Ilse Kahle (thans Mevr. Ilse Loibl) een onontbeerlijk hulpmiddel. Voor enkele weken is hiervan de slotaflevering verschenen.

In de laatste 27 jaren heeft deze onvermoeibare napluizer gegevens op dit gebied verzameld, waarvan hij eene eerste publicatie deed verschijnen onder den Titel „Ueber den Verbleib der entomologischen Sammlungen der Welt" (in Supplementa Entomologica No. 12, 1926, met talrijke toevoegingen in Suppl. Ent. No. 17, 1929; te zamen 182 bladzijden). Het hierboven aangekondigde werk brengt ons daarvan voor eerst eene herziene en zéér vermeerderde uitgave van niet minder dan 388 bladzijden. Opgenomen zijn slechts die verzamelingen, welke van eigenaar veranderd zijn; verzamelingen van nog levende entomologen, die nog in hun eigen bezit zijn, werden niet opgenomen. Zoo veel mogelijk is ook van iederen entomoloog opgegeven zijne volledige voornamen, jaar van geboorte en c.q. van overlijden. Op dit gebied vertoont het werk begrijpelijkerwijze nog talrijke hiaten, waarvan er vele wel nimmer zullen worden aangevuld; met dankbaarheid zal echter de schrijver alle, ook de kleinste, verbeteringen en aanvullingen aanvaarden, en t.z.t. publiceren.

Eene zeer welkome en nuttige uitbreiding van den opzet tegenover de uitgave van 1926 is, dat thans ook opgenomen zijn talloze expedities, verzamelreizen enz., met opgave,

waarheen het entomologisch materiaal daarvan is gegaan. Op dit gebied kan ik eene kleine rectificatie geven: Het door ons medelid Dr. H. J. Mac Gillavry in West-Indië verzamelde materiaal is wel voor het grootste gedeelte naar het Museum te Amsterdam gegaan, doch de Rhynchota zijn in dépôt gebleven bij zijn vader, Dr. D. Mac Gillavry.

Dan bevat het werk op 38 platen reproducties van de origineele verzamelings-, determinatie- en vindplaatsetiketten van ongeveer 1800 entomologen. Dat het van het grootste gewicht kan zijn, te weten te komen, hoe het handschrift van bekende entomologen er uit zag, behoef ik niet nader toe te lichten, en hiervoor zijn deze platen, met bijbehorend register, wederom een onontbeerlijk hulpmiddel.

De volgende 6 hoofdstukken zijn eene aangename, ten deele zelfs spannende lectuur voor entomologen. Hierin vindt men talloze biographische en historische bijzonderheden over vele oudere en enkele latere entomologen, over vereenigingen en musea, over tijdschriften, en vele andere zaken, die den entomoloog en museoloog ter harte gaan. Uitvoerig worden in dit gedeelte eenige beschouwingen en toekomstplannen (of fantasieën?) weerlegd, die van de zijde van het Hamburgsch museum gelanceerd en gepropageerd worden. Daartegenover stelt de schrijver in aphoristische korthed zijn eigene gedachten.

Ten slotte vermeldt de schrijver nog (in zijn „voorwoord”) met een eenigszins wrangen glimlach, dat van dit grootsche werk tot nu toe slechts 24 exemplaren zijn verkocht, terwijl hij er, buiten de bij abonnement en door den geregelden tijdschriftenruil van zijn instituut verzondene om, nog 118 gratis heeft toegezonden aan correspondenten en vrienden, grootendeels bij wijze van tegenbeleefdheid voor velerlei hulp, hem bij het samenbrengen der gegevens verleend. Ik ben er trotsch op, een van deze 118 te hebben mogen zijn, en een paar kleine steentjes tot dit machtige werk te hebben kunnen bijdragen!

J. B. CORPORAAL.

---

#### ADRESVERANDERING.

G. L. van Eyndhoven, thans: Eindhovenstraat 36,  
Haarlem.







*sects*

m

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

## DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

**J. B. CORPORAAL, Dr. D. MAC GILLAVRY,  
Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE, † F. T. VALK LUCASSEN  
en J. J. DE VOS TOT NEDERVEEN CAPPEL**

---

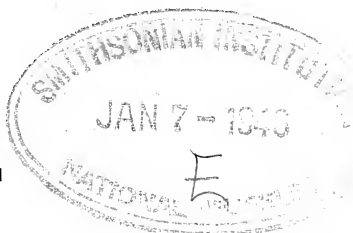
TIENDE DEEL

No. 219-242

**1 Januari 1938 - 1 November 1941**

---

DRUK:  
FIRMA PONSEN & LOOIJEN  
WAGENINGEN





|                                                                                                                  | Bladz- |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Mexico .....                                                                                                     | 250    |
| — : Festschrift zum 60. Geburtstage von Prof. Dr. Embrik Strand .....                                            | 254    |
| — : R. KLEINE : Die Gesamtliteratur der Borkenkäfer (Ipidae und Platypodidae) .....                              | 261    |
| — : R. KLEINE : Bestimmungstabelle der Brenthidae .....                                                          | 262    |
| — : N. N. PLAVILSTSHIKOV : Cerambycidae I & II .....                                                             | 338    |
| — : Dr. G. KRUSEMAN Jr. : De Insecten I & II .....                                                               | 366    |
| — : RENAUD PAULIAN : Les premiers états des Staphyloinoidea .....                                                | 367    |
| — : A. QUIPEL : De verspreiding van de mierenfauna in het Nationale Park „De Hoge Veluwe” .....                  | 377    |
| — : Wat leeft en groeit :                                                                                        |        |
| No. 14. Dr. W. J. KABOS : Het leven van de insecten .....                                                        | 381    |
| „ 18. Dr. A. RAIGNIER : Mieren I .....                                                                           | 382    |
| „ 21 en 22. R. Tolman : Vlinders I en II ...                                                                     | 383    |
| „ 23. P. BENNO : Wespen I .....                                                                                  | 384    |
| „ 28. Dr. A. RECLAIRE : Wantsen .....                                                                            | 382    |
| P. J. BRAKMAN, Drie voor de Nederl. fauna nieuwe Coleoptera uit Zeeland .....                                    | 274    |
| J. C. CETON, <i>Melitaea aurinia</i> Rott. ....                                                                  | 370    |
| H. COLDEWEY, Een Geometride, nieuw voor onze fauna .....                                                         | 110    |
| —, De laatste drie jaren en de vlindervangst op licht .....                                                      | 185    |
| J. B. CORPORAAL, In Memoriam J. Broerse .....                                                                    | 213    |
| —, Book Notice .....                                                                                             | 218    |
| —, Boekbespreking .....                                                                                          | 261    |
| —, „ .....                                                                                                       | 262    |
| —, „ .....                                                                                                       | 338    |
| Dr. A. DIAKONOFF, Insecten in Sawarie-noten .....                                                                | 12     |
| —, Boekaankondiging .....                                                                                        | 15     |
| — en C. DOETS, Aanteekeningen over de Nederl. vertegenwoordigers van het geslacht <i>Blastodacna</i> Wocke ..... | 91     |
| —, Errata .....                                                                                                  | 112    |
| —, Opzetten met uitgespreide vleugels van zeer kleine insecten .....                                             | 239    |
| Prof. Dr. W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN, <i>Zoocecidia</i> van het eiland Terschelling .....                         | 65     |
| —, De in Nederland voorkomende door Hymenoptera gevormde gallen .....                                            | 175    |
| C. DOETS, <i>Epichnopteryx retiella</i> Newm. ....                                                               | 7, 47  |
| —, Insecten-Phaenologie .....                                                                                    | 111    |
| —, Lepidopterologische mededeelingen over 1935—38 .....                                                          | 197    |
| —, Een nieuwe Lithoside voor Nederland .....                                                                     | 244    |
| A. M. J. EVERS, Mededeelingen omtrent <i>Omophron limbatus</i> F. ....                                           | 279    |

|                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| G. L. VAN EYNDHOVEN, <i>Neophyllobius saxatilis</i> Halb., a new Mite for the Dutch Fauna .....             | 25  |
| —, Iets over het voorkomen van mijten op houtbijen .....                                                    | 324 |
| —, Een abnormale kweek van <i>Macrothylacia rubi</i> L. ....                                                | 351 |
| F. C. J. FISCHER, <i>Tinodes pallidula</i> McL. in Nederland gevonden .....                                 | 191 |
| Dr. Ir. J. J. FRANSEN, Boekaankondiging .....                                                               | 48  |
| —, Iets over het kleurpatroon der larven van <i>Diprion pini</i> L., de dennenbladwesp .....                | 52  |
| —, De Amsterdamsche rupsenplaag .....                                                                       | 62  |
| H. G. VAN GALEN, <i>Epione vespertaria</i> F. (paralellaria Schiff.) .....                                  | 229 |
| Dr. D. C. GEIJSKES, Enkele opmerkingen over waterinsecten in Suriname .....                                 | 211 |
| H. JACOB, Cleriden. Betrachtungen, gesammelt im Gebiet der Kolonie Hohenau, Paraguay .....                  | 214 |
| Dr. W. J. KABOS, <i>Penthesilia</i> ( <i>Criorrhina</i> ) <i>berberina</i> Fabr. ....                       | 59  |
| —, Over de biologie van <i>Merodon equestris</i> Fabr. (Narcisvlieg) .....                                  | 136 |
| B. H. KLIJNSTRA, Mededeelingen over Nederl. Aephaga I .....                                                 | 97  |
| —, „ II .....                                                                                               | 113 |
| —, Zeldzame Aephaga gevonden door wijlen F. T. Valck Lucassen op zijne laatste excursies in Nederland ..... | 343 |
| J. KOORNNEEF, Medewerking verzocht .....                                                                    | 95  |
| —, Losse aantekeningen over Hymenoptera. Vijfde reeks, no. 75—84 .....                                      | 129 |
| —, Voor de derde maal: Praepareeren en wat daarbij behoort .....                                            | 280 |
| Dr. G. KRUSEMAN Jr., Boekaankondiging .....                                                                 | 254 |
| —, Plantensociologie en Entomologie. Een opwekking tot veldwaarnemingen .....                               | 302 |
| B. J. LEMPKE, <i>Arctornis l-nigrum</i> Müll. ab ovo .....                                                  | 42  |
| —, <i>Chloridea maritima</i> de Grasl. Een nieuwe Nederl. Agrotide .....                                    | 60  |
| —, In donker vliegende dagvlinders .....                                                                    | 118 |
| —, Deux formes nouvelles de diurnes hollandais .....                                                        | 120 |
| —, Over enkele vormen van <i>Triphaena pronuba</i> L. ...                                                   | 121 |
| —, Weer een nieuwe Nederl. Geometride .....                                                                 | 182 |
| —, Een belangrijke publicatie .....                                                                         | 182 |
| —, Migreerende Lepidoptera .....                                                                            | 223 |
| —, <i>Solenobia</i> .....                                                                                   | 233 |
| —, Boekaankondiging .....                                                                                   | 247 |
| —, De immigratie van <i>Pontia daplidice</i> L. in 1939 .....                                               | 263 |
| —, Een ab ovo kweekje van <i>Rhodostrophia vibicaria</i> Cl. ....                                           | 278 |
| —, Trekvlinders in 1940 .....                                                                               | 317 |
| —, Een nieuwe Nederl. Geometride .....                                                                      | 322 |

|                                                                                                    |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| B. J. LEMPKE. De heidevorm van <i>Coscinia cribraria</i> L.                                        | 340                                                 |
| Dr. D. MAC GILLAVRY, Een studie, die voor het onderzoek der Zuiderzee van groote waarde is .....   | 1                                                   |
| —, A conclusion by Chapman, not sufficiently founded .....                                         | 15                                                  |
| —, Boekaankondiging .....                                                                          | 28, 90, 126, 195, 210, 316, 366, 381—384            |
| —, Biologie van <i>Scarites</i> F. ....                                                            | 63                                                  |
| —, Eenige oude faunistische opgaven voor ons land                                                  | 68                                                  |
| —, Nicolaas Anslijn Nz. ....                                                                       | 87                                                  |
| —, Wespen in 1937 en 1938 .....                                                                    | 88                                                  |
| —, <i>Vanessa io</i> L. var. <i>fulva</i> Oudms. ....                                              | 88                                                  |
| —, Het aanlokken van insecten door licht .....                                                     | 126                                                 |
| —, Ook een jubileum .....                                                                          | 127                                                 |
| —, Bibliographische Bijdrage VIII .....                                                            | 193                                                 |
| —, id. IX .....                                                                                    | 248                                                 |
| —, id. X .....                                                                                     | 291                                                 |
| —, J. Westerhauser .....                                                                           | 196                                                 |
| —, Een paar aantekeningen over Pierre Lyonet ...                                                   | 207                                                 |
| —, Het voedsel van <i>Phyllobrotica 4-maculata</i> L. ....                                         | 208                                                 |
| —, Insecten-vangende planten, die geen insecten-<br>etende planten zijn .....                      | 209                                                 |
| —, Iets over mierenleeuwen in Nederland .....                                                      | 225                                                 |
| —, Wespen en oorwurmen in 1939 .....                                                               | 228                                                 |
| —, Naar aanleiding van mijn zand-nest van <i>Odynerus</i><br><i>oviventris</i> Wesm. ....          | 287                                                 |
| —, Biologische rassen; <i>Deporaus betulae</i> L. op els.                                          | 335                                                 |
| M. E. MAC GILLAVRY, In 1940 een Euproctis- en<br>Hyponomeuta-plaag in N. Limburg? .....            | 261                                                 |
| Mededeelingen van het Bestuur. De nieuwe Ca-<br>talogus van de bibliotheek der Ned. Ent. Ver. .... | 49                                                  |
| —, Over den nieuwen Catalogus onzer boekerij .....                                                 | 82                                                  |
| —, Lijst van boeken en separata, die niet meer in de<br>bibliotheek aanwezig zijn .....            | 145                                                 |
| —, Catalogus van de bibliotheek der Ned. Ent. Ver.<br>Derde supplement .....                       | 146                                                 |
| —, Afzonderlijke afdrukken van idem 163, 304, 353, 369                                             |                                                     |
| —, Openstelling der bibliotheek .....                                                              | 277, 305                                            |
| —, Aanvragen voor de bibliotheek .....                                                             | 321, 352                                            |
| —, Bestelling van uitgaven der Vereeniging ...                                                     | 321, 352                                            |
| Mededeelingen van de Redactie. Dagen en uren,<br>waarop de bibliotheek der N.E.V. geopend is ...   | 81, 113                                             |
| —, Over extra-exemplaren en overdrukken der<br>E. B. ....                                          | 81, 113                                             |
| —, Opwekking tot levering van bijdragen voor de<br>E. B. ....                                      | 96                                                  |
| —, Adresveranderingen ...                                                                          | 16, 32, 64, 96, 112, 128<br>144, 180, 260, 320, 336 |
| —, Errata .....                                                                                    | 144                                                 |

|                                                                                                                                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Mededeelingen van de Redactie. Overlijdensbericht (F. T. Valck Lucassen) .....                                                                            | 181      |
| —, Redactiewijziging .....                                                                                                                                | 196      |
| —, Nieuwe leden .....                                                                                                                                     | 320, 336 |
| —, Over inzending van manuscripten, correctie en kosten .....                                                                                             | 353, 369 |
| Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE, Boekaankondiging 14, .....                                                                                                 | 95       |
| —, <i>Phytagromyza buhri</i> n.sp., eine Agromyzine, deren Larve im Stengel der Blütenstände von <i>Galium mollugo</i> L. lebt .....                      | 83       |
| —, <i>Polyodaspis endogena</i> n.sp., eine endoparasitisch in Raupen lebende Chloropide aus Java .....                                                    | 84       |
| —, Diptera, uit paddenstoelen gekweekt .....                                                                                                              | 188      |
| —, <i>Hydromyza livens</i> Fall. en <i>Notiphila brunripes</i> Rob. Desv., twee Dipteren, wier levenswijze verband houdt met <i>Nymphaea alba</i> L. .... | 220      |
| —, Eine neue myrmecophile <i>Phyllomyza</i> , <i>Phyllomyza pallida</i> de Meij. ....                                                                     | 222      |
| —, Over de levenswijze van <i>Notiphila brunripes</i> Rob. Desv. ....                                                                                     | 281      |
| —, Pupariën van <i>Loxocera</i> in stengels van <i>Juncus</i> .....                                                                                       | 286      |
| Prof. Dr. JAN OBENBERGER, Zur Synonymie der europäischen <i>Corynetes</i> -arten .....                                                                    | 82       |
| Dr. S. J. VAN OOSTSTROOM, <i>Mezium affine</i> Boield. in Nederland .....                                                                                 | 337      |
| —, <i>Pissodes piniphilus</i> Hbst. en onze dennenbosschen .....                                                                                          | 350      |
| A. A. VAN PELT LECHNER, Vlinders als vogelbuit .....                                                                                                      | 310      |
| —, Zochten <i>Vanessa io</i> L. en <i>Aglais urticae</i> L. in 1940 vroegtijdiger dan gewoonlijk een winterverblijfplaats op? .....                       | 350      |
| R. A. POLAK, De Amsterdamsche rupsenplaag .....                                                                                                           | 33       |
| —, Iets over parasieten bij <i>Pyrameis atalanta</i> L. ....                                                                                              | 124      |
| —, Iets over <i>Samia cecropia</i> L. ....                                                                                                                | 125      |
| —, <i>Vanessa polychloros</i> L. te Amsterdam .....                                                                                                       | 125      |
| —, Het voedsel van <i>Anthia venator</i> F. ....                                                                                                          | 125      |
| —, Wanneer <i>Vanessa</i> 's haar Winterverblijfplaatsen opzoeken .....                                                                                   | 375      |
| —, Raadselachtige hommelsesterfte .....                                                                                                                   | 376      |
| Dr. A. RECLAIRE, <i>Alloetomus gothicus</i> Fall. en <i>A. germanicus</i> E. Wagn. ....                                                                   | 271      |
| Prof. Dr. W. ROEPKE, Over de vlinder-collectie Verloren van Themaat .....                                                                                 | 373      |
| Dr. KARL E. SCHEDL, <i>Scolytidae</i> und <i>Platypodidae</i> (48. Beitrag) .....                                                                         | 8        |
| —, Javanische <i>Platypodiden</i> .....                                                                                                                   | 354      |
| A. STÄRCKE, De wet der teeltbeperking .....                                                                                                               | 230      |
| —, Boekbeoordeeling .....                                                                                                                                 | 377      |



|                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| H. TEUNISSEN, Eenige nieuwe en zeldzame Hymenoptera voor de Nederl. Fauna .....                             | 169 |
| —, Odynerus (Ancistrocerus) pictus Curt., waarschijnlijk niet inlandsch .....                               | 203 |
| Dr. D. L. UYTENBOOGAART, Trogoderma granarium Everts en versicolor Creutzer .....                           | 40  |
| —, Einiges ueber Azorische Ruesselkaefer .....                                                              | 265 |
| † F. T. VALCK LUCASSEN, Description of a new genus and a new species of Lomapterides .....                  | 141 |
| L. VÁRI, Over Pyrameis cardui L. ....                                                                       | 187 |
| —, Cryphia divisa Esp. (Bryophila raptricula Hb.) een nieuwe Agrotide voor de Nederl. Fauna .....           | 372 |
| B. J. J. R. WALRECHT, Nog eens: de overwintering van Vespa crabro L. ....                                   | 31  |
| —, Waarneming van geluiden door wespelarven? .....                                                          | 139 |
| —, Waarnemingen aan een nestje van Forficula auricularia L. ....                                            | 371 |
| J. C. WIJNBELT, Bijdrage tot de kennis der Microlepidoptera-fauna van Amsterdam-Zuid .....                  | 17  |
| C. J. M. WILLEMSE, Some new Indo-Malayan Acrididae .....                                                    | 163 |
| W. W. WITTMER, Prof. Dr. E. Handschin, Studienreise auf den Sundainseln und in Nordaustralien 1930—32 ..... | 2   |
| —, Neue Drilidae aus Java .....                                                                             | 36  |

# REGISTER

## Arachnoidea.

- Acari 324, 326, 327.  
Aranea undata Ol 86.  
— virgata Hahn 86.  
Cheyletes venator Vitzl. 324.  
Chiracanthium erraticum Walck. 85.  
Dinogamasus Kram. 325, 327-329.  
— alfkeni Oudms. 328.  
— braunsi Vitzl. 328.  
— crassipes Oudms. 329.  
— octoconus Le Veque 328.  
— perkinsi Oudms. 328.  
— villosior Berl. 328.  
Dolaea Oudms. 329.  
Epeira cornuta Clk. 85, 86.  
Eriophyes empetri Lindr. 68.  
— euanthus Nal. 68.  
— hippophaenus Nal. 68.  
— laevis inangulis Nal. 68.  
— — typicus Nal. 68.  
— megacerus Can. et Mass. 68.  
Eriophyidae 68.  
Eylais Latr. 71, 72, 75-77, 79, 80.  
— acuta Dayad 77.  
— amplipons Viets 75.  
— bergströmi Walt. 79.  
— bicornuta Halb. 77.  
— bisinuosa Piers. 74, 79, 80.  
— — nodipons Viets 79.  
— cordifera Viets 78.  
— cornuta Thor 73.  
— curvipons Sokol. 80.  
— discreta Koen. 75, 77, 80.  
— — stagnalis Halb. 76.  
— — Sokol. 76.  
— duplex Thor 78.  
— eugeni Thon 75, 79.  
— — Viets 75.  
— extendens Müll. 71-76, 79, 310.  
— gibberipons Viets 72, 73.  
— gigas Piers. 77.  
— hamata Koen. 71, 75, 76, 80.  
— incurvata Viets 79.  
— infundibulifer Koen. 75-77, 80.  
— — ssp. discreta Koen. 77.  
— koenikei 79.  
— laminifera Bess. 76, 80.  
— latipons Dayad 75, 79.  
— — Thon 75.  
— limnophila Piers. 73, 74, 79.  
— longipalpis Udalz. 78.  
Eylais mrazeki Thon 74.  
— mülleri Koen. 72, 73.  
— — Sokol. 74.  
— — mrazeki Szalay 74.  
— mutila Koen. 78, 80.  
— relictia Halb. 77.  
— rimosa Angel. 72-74.  
— — Piers. 77, 79, 80.  
— — Sokol. 74, 77.  
— rimsykorssakowi Sokol. 78.  
— setipalpis Viets 78.  
— setosa Koen. 71, 74-76, 80.  
— similis Thon 73, 74.  
— — gibberipons Viets 74.  
— soari Piers. 73.  
— — instabilis Halb. 73.  
— sugambra Koen. 72, 73.  
— symmetrica Halb. 73.  
— tantilla Koen. 74, 78-80.  
— tantilliformis Sokol. 74.  
— tenera Thon 72, 73.  
— thienemanni 79.  
— triarcuata Piers. 75.  
— tullgreni Thor 78.  
— undulosa Koen. 79.  
— ussuriensis Sokol. 75.  
Gamasus saccicola Maitl. 329.  
Greenia Oudms. 329.  
Greeniella Banks 329.  
— Cock. 329.  
Horstia Oudms. 326.  
Hydrachnidae 306.  
Hydrodoma 245.  
— — despicens Früchtl. 246, 247.  
— — ssp. pilosa Bess. 246.  
— — O. F. Müll. 245.  
— — v. micoletzkyi Früchtl. 245, 246.  
— — fuscatus Thon 245.  
— — torrenticolus 245.  
Hydryphantes C. L. Koch 306.  
— affinis Sokol. 309.  
— bayeri Pisar. 306.  
— — nonundulata Viets 307.  
— clypeatus Thor 308, 309.  
— crassipalpis Koen. 306, 309, 310.  
— — v. lacustris 309, 310.  
— dispar v. Schaub. 308, 309.  
— — algeriensis 308.  
— — muzzanensis 308.  
— gymnopterorum L. 307.  
— hellichi 307.

Hydryphantes hellichi auriculata 307.  
 — placationis Thon 308, 310.  
 — planus Thon 309.  
 — ruber de G. 306-310.  
 — — prolongata Thon 307.  
 — — tricuspis 308.  
 — spinipes Walt. 309.  
 — tenuipalpis Koen. 306.  
 Neophyllobius Berl. 25.  
 — americanus Banks 25, 26.  
 — elegans Berl. 25, 26.  
 — harti Ewing 25, 26.  
 — horridus Berl. 25.  
 — saxatilis Halb. 25, 26.  
 — superbus Can. 25, 26.  
 — vanderwieli Oudms. 25, 26.  
 Paragreenia Cock. 329.  
 Pareylais 77-79.  
 Phyllocoptes anthobius Nal. 68.  
 Sennertia Oudms. 326.  
 — cerambycina Scop. 325,  
 326, 331.  
 Singa nitidula C. L. Koch 86.  
 Sperchon setiger S. Thor 143.  
 Tetranychopsis 25.  
 Tortonia Oudms. 326.  
 Trichodactylus xylocopae Donn. 325.

### Coleoptera.

Abax carinatus Dft. 102.  
 — — ssp. carinatus Dft. 102.  
 — — — porcatus Dft. 102.  
 Acalles wollastoni Chevr. 270.  
 Acephilus Steph. 106.  
 Acupalpus consputus Dft. 344.  
 — dubius Schilsky 108.  
 — luridus auct. nec Dej. 108.  
 — luteatus Dft. 108.  
 Agelastica alni L. 276.  
 Agonum impressum Panz. 98 noot, 101.  
 — moestum Dft. 101.  
 — viduum Panz. 101.  
 — viridicupreus Goeze 344.  
 Amara brunnea Gylh. 344.  
 — montana Dej. 102.  
 Amphora canariensis Chevr. 269.  
 Anthia venator F. 125.  
 Anthicus humilis Germ. 276.  
 Apion semivittatum Gyll. 271.  
 Aramigus fulleri Horn 266.  
 Arammichus trophonius Reitt. 267.  
 — — v. azoricus Uyttenb. 267.  
 Asynonychus godmani Crotch 266.  
 Axina Kirby 215.  
 — analis Kirby 216.  
 Badister bipustulatus a. microphalus  
 Steph. 108.  
 — peltatus Panz. 276, 344.  
 — unipustulatus Bon. 344.  
 Balius consputus Dft. 276.

Baris chlorizans Germ. 86.  
 Bembidion Latr. 98.  
 — andreae F. ssp. bualei Duv. 99.  
 — — — femoratum Sturm 99.  
 — articulatatum Gyll. 98.  
 — aspericolle Germ. 98.  
 — brunnicorne Dej. 99, 100.  
 — elongatum Dej. 343.  
 — ephippium Mrsh. 343.  
 — femoratum Sturm 99.  
 — fumigatum Dft. 275.  
 — lunatum Dft. 100.  
 — marthae Reitt. 99.  
 — milleri Duv. 99, 100.  
 — monticola Sturm 99.  
 — nitidulum Mrsh. 99, 100.  
 — ripicola Duf. ssp. testaceum Dft.  
 98  
 — stephensi Crotch 99, 100.  
 — tenellum Er. 98 noot, 100.  
 — testaceum Dft. 98, 343.  
 Bidessus grossepunctatus Vorb. 109.  
 — unistriatus Ill. 109.  
 — — v. grossepunctatus Vorb.  
 109.  
 Bledius Mannerh. 275.  
 — bicornis Germ. 275.  
 — bistriatus Dft. 275.  
 — spectabilis Kr. 275, 276.  
 — — tricornis Hbst. 275.  
 — — unicornis Germ. 275.  
 Brachynus crepitans L. 109, 344.  
 — explodens Dft. 108, 109.  
 Bradycellus collaris Payk. 108.  
 — csikii Laszó 107.  
 — harpalinus Serv. 107, 108.  
 Brenthidæ 262, 263.  
 Callistus lunatus F. 344.  
 Calosoma sycophanta L. 125.  
 Carcinops 14-striata Steph. 276.  
 Cathormiocerus Escal. 268.  
 — curvipes Woll. 268.  
 — lepidopterus Uyttenb. 268.  
 — maderae Woll. 268.  
 Cerambycidae 214, 338.  
 Chrysomelidæ 214.  
 Cicindela apiata Dej. 216.  
 — argentata F. 216.  
 — maritima Latr. 303.  
 Cleriden 214.  
 Coccinellidæ 209.  
 Coccotrypes Eichh. 8, 9.  
 — canariensis Egg. 10.  
 — carophagus Horn 10.  
 — congonus Egg. 10.  
 — curtus Egg. 10.  
 — dactyliperda F. 10.  
 — ghesqueri Egg. 10.  
 — graniceps Eichh. 10.  
 — impressus Egg. 10.  
 — integer Eichh. 10.

- Coccotrypes magnus* Bees. 10.  
 — *myristicae* Rpk. 10.  
 — *nanus* Egg. 10.  
 — *subdepressus* Egg. 10.  
 — *sundaensis* Egg. 10.  
 — *tanganus* Egg. 10.  
 — *theae* Egg. 10.  
 — *thrinacis* Hopk. 10.  
 — *uniseriatus* Egg. 10.  
 Coleoptera 67, 209.  
*Corynetes* Hbst. 82.  
 — *coeruleus* de G. 82.  
 — *dalmatinus* Obbg. 82.  
 — *jablanicensis* Obbg. 82.  
 — *meridionalis* Obbg. 82.  
 — *ruficornis* Sturm 82.  
*Cosmopolites sordidus* Gyll. 270.  
*Cryphalinae* 8.  
 Cryptophagidae 196.  
*Cryptophagus pubescens* St. 276.  
*Curculioniden* 214.  
*Cymindis axillaris* F. 275.  
 — *macularis* Dej. 344.  
 — *vaporariorum* L. 344.  
*Dendrurgus* Egg. 8-10.  
*Deporaus betulae* L. 335.  
*Deronectes elegans* St. 344.  
*Diapus pusillimus* Chap. 355.  
 — *5-spinatus* Chap. 355.  
*Dichirotrichus obsoletus* Dej. 344.  
 Drilidae 36.  
*Dromius meridionalis* Dej. 276.  
*Dyschirius chaldeus* Er. 343.  
 — *intermedius* Putz. 343.  
 — *laeviusculus* Putz. 343.  
 — *obscurus* Gyll. 97.  
 — — *v. sublucidus* G. Müll.  
 97, 343.  
 — *salinus* Schaum. 98, 343.  
 — — *ssp. klynstrai* G. Müll.  
 98, 343.  
 — — *v. simplicifrons* Apf. 343.  
*Enoclerus* Gahan 215, 217.  
 — *annulatus* Eschz. 215.  
 — *commodus* Klug 215.  
 — *militaris* Schkl. 215.  
 — *scenicus* Klug 215.  
 — *signatus* Klug 215.  
 — *versicolor* Cast. 215.  
*Epiphloeus* Spin. 215.  
 — *mucoreus* Klug 216, 217.  
*Euaesthetus ruficapillus* Boisd. et Lac.  
 276.  
*Europhilus consimilis* Gyll. 101, 102.  
 — *fuliginosus* Panz. 101.  
 — *gracilis* Gyll. 101.  
 — *micans* Nicol. 101.  
 — *munsteri* Hellén 101, 102.  
 — *piceus* L. 101.  
 — *scitulus* Dej. 101.  
*Evodinus interrogationis* L. 338, 339.  
*Evodinus interrogationis*  
 a. *scutellohumeroconjuncto-*  
*basimaculatus* Plav. 338.  
*Galeruclerus* Gahan 215.  
 — *Kraatzii* v. *Ohausi* Schklg. 215.  
*Gymnetron villosulus* Gyll. 67.  
*Gyrinus* Zaitz. 114.  
*Gyrinus* L. 114.  
 — *caspius* Mén. 118.  
 — — *a. angustatus* Aubé 117.  
 — *colymbus* Er. 116.  
 — *distinctus* Aubé 116, 117.  
 — *elongatus* Aubé 118.  
 — *marinus* Gyll. 115.  
 — — *a. dorsalis* Gyll. 115.  
 — — *v. opacus* Sahlb. 115.  
 — *minutus* F. 114.  
 — — *a. evertsi* Klynstra 114.  
 — — *a. kirbyi* Mrsh. 114.  
 — *natator* L. 117.  
 — — *a. oblitus* Sharp 117.  
 — — *v. wankowiczii* Rég. 117.  
 — *opacus* Sahlb. 115.  
 — *paykulli* Ochs. 118.  
 — — *a. ochsi* Franck 118.  
 — *strigulosus* Rég. 114, 116.  
 — *striolatus* Fowl. 114, 116.  
 — *substriatus* Steph. 114-117.  
 — — *a. fowleri* Omer-Cooper  
 117.  
 — — *a. schatzmayri* Ochs.  
 115-117, 344.  
 — *suffriani* Scriba 116.  
 — *thomsoni* Zaitz. 115, 116.  
 — — *a. zimmermanni* Franck 115.  
 — *urinator* Ill. 114.  
 — — *a. variabilis* Aubé 114.  
*Harpalus* Latr. 102.  
 — *angusticollis* Müll. 105.  
 — *attenuatus* Steph. 276.  
 — *brevicollis* Serv. 103, 104.  
 — *cordatus* Dft. 104.  
 — *dimidiatus* Rossi 344.  
 — *distinguendus* Dft. 344.  
 — *flavicornis* Dej. 107.  
 — *frölichii* St. 344.  
 — *honestus* Dft. 107.  
 — — *a. honestoides* Reitt. 107.  
 — *laevicollis* Dft. 105.  
 — *latus* a. *perversus* Roub. 105.  
 — *luteicornis* Dft. 106.  
 — *melleti* Heer 104.  
 — *parallelus* Dej. 98 noot, 103.  
 — *picipennis* Dft. 106, 107.  
 — *progrediens* Schaub. 106.  
 — *puncticeps* Steph. 104, 105.  
 — *puncticollis* Payk. 104, 105.  
 — *rufibarbis* Redt. 104.  
 — *rufitarsis* Dft. 107.  
 — — *a. purpurascens* Schaub.  
 107.

- Harpalus rupicola* Sturm 103.  
 — *seladon* Schaub. 104.  
 — *smaragdinus* Dft. 344.  
 — *tardus* Panz. 107.  
 — *vernalis* F. 106, 344.  
 — — *a. barthei* Ant. 107.  
 — — *a. flavofemoratus* Schaub. 107.  
 — — *a. multisetosus* Thoms. 107.  
 — — *a. rufofemoratus* Schaub. 107.  
 — *winkleri* Schaub. 106.  
*Heterocerus fossor* Kiesw. 276.  
 — *maritimus* Guér. 276.  
 — *obsoletus* Curt. 276.  
*Hister helluo* Truccq. 276.  
*Hydaticus* Leach 110.  
 — *fabricii* M'Leay 110.  
 — *leander* Rossi 110.  
*Hydnocera* Newm. 215-217.  
 — *albofasciata* H. Luc. 217.  
*Hydroporus fuscipennis* Schaum. 109, 110.  
 — *palustris a. valesiacus* R. Scholz. 109.  
 — *tessellatus* Drap. 110.  
 — *xanthopus* Steph. 110.  
*Ichne*a Cast. 215, 217.  
 — *humeralis* Spin. 216, 217.  
 — *mitella* Gorb. 216.  
*Ipidae* 261.  
*Isolemidia* Gorb. 215.  
 — *Batesi* Gorb. 216.  
*Laparocerus* Schönh. 269.  
 — *azoricus* Drouet 268.  
 — *canariensis* Chevr. 269, 270.  
 — *morio* Gyll. 269, 270.  
*Lasiodera* Gray 215.  
 — *zonatum* J. Thoms. 216.  
*Lathridiidae* 196.  
*Lebia chlorocephala* Hoffm. 344.  
*Lionychus quadrillum* Dft. 344.  
 — — *a. bipunctatus* Heer. 108, 344.  
 — — *a. unicolor* Schilsky 108, 344.  
*Lomaptera* G. & P. 343.  
*Lophocateres pusillus* Klug 13.  
*Masoreus wetterhalii* Gylh. 344.  
*Mecinus collaris* Germ. 65, 67.  
*Metophonus* Bed. 102.  
*Mezium affine* Boield. 337.  
*Microlestes maurus* St. 276, 344.  
*Mimophaeopterus bicoloratus* Wttm. 40.  
 — *jacobsoni* Pic 40.  
*Molops picea* Panz. 344.  
*Monotoma quadridentata* Thoms. 276.  
*Mycterophallus* v. d. Poll 141, 142.  
*Necrobia violacea* L. 82.  
*Neodryocoetes* sp. 12, 14.  
*Nitidula rufipes* L. 276.  
*Notoplatypus elongatus* Lea 358.  
*Omalius laeviusculus* Gylh. 276.  
*Omius* Schönh. 269.  
*Omophon* Latr. 280.  
 — *limbatus* F. 279, 280.  
 — — *a. confluens* Chob. 279.  
 — — *a. maculatipennis* Pic 279.  
 — — *a. nigromaculatus* Ev. 279.  
*Ophonus* (zie *Harpalus*)  
 — *azureus* F. 344.  
*Otiorrhynchus* Germ. 267, 268.  
 — *sulcatus* F. 271.  
 — *trophonius* Reitt. 267.  
 — — *v. azoricus* Uyttenb. 267.  
*Ototretadrilus* 39.  
 — *apicemaculatus* Wttm. 38, 39.  
 — *diversicornis* Pic 38, 39.  
 — *flavoscutellatus* Wttm. 39.  
 — — *a. innotaticollis* Wttm. 39.  
 — *handschini* Wttm. 40.  
 — — *ssp. patoehaensis* Wttm. 39, 40.  
 — *maculicollis* Wttm. 38, 39.  
 — *minimus* Wttm. 37, 39.  
*Panagaeus bipustulatus* F. 344.  
 — *crux-major* L. 344.  
*Pantomorus* Schönh. 267.  
 — *godmani* Crotch 266.  
 — *olindae* Perk. 266.  
*Pelonium* Spin. 215, 217.  
 — *fugax* Klug 217.  
 — *laturatum* Kirby 217.  
 — *schenklingi* Gorb. 217.  
 — *scoparium* Klug. 217.  
*Periomatus* Chap. 359, 360.  
*Philonthus punctus* Grav. 276.  
*Phyllobrotica 4-maculata* L. 208, 209.  
*Phytonomus variabilis* Hbst. 271.  
*Pissodes piniphilus* Hbst. 350.  
*Platerodrilus hirtus* Wttm. 36.  
 — *rufus* Pic 37.  
*Platynoptera* Chevr. 215, 217.  
 — *lycoides* Spin. 216.  
*Platynus impressum* Panz. 101.  
*Platypi spinulosi* 361, 362.  
 — *sulcati* Chap. 357.  
*Platypodidae* 8, 261.  
*Platypus* Hbst. 216, 217, 358.  
 — *bajulus* Schedl 354.  
 — *biceps* Bees. 354.  
 — *bicornis* Schedl 354.  
 — *caryophyllatus* Schedl 357.  
 — *cordiger* Chap. 365.  
 — *declivitatis* Schedl 356.  
 — *deflectus* Schedl 355.  
 — *drescheri* Schedl 358, 360.  
 — *excedens* Chap. 363, 365.  
 — *fractus* Samps. 354.  
 — *fraterculus* Schedl 361.  
 — *horni* Schedl 354.

- Platypus incisus* Samps. 359.  
 — *inimicus* Schedl 359.  
 — *inutilis* Schedl 361.  
 — *jansoni* Chap. 354.  
 — *kalshoveni* Schedl 360.  
 — *loricatus* Samps. 354.  
 — *ovalicollis* Schedl 355.  
 — *perinimicus* Schedl 358.  
 — *puerulus* Schedl 356.  
 — *saundersi* Chap. 354.  
 — *semiermis* Schedl 362.  
 — *sexfenestratus* Bees. 354.  
 — *signatus* Chap. 354.  
 — *spectabilis* Schedl 360.  
 — *spretus* Schedl 354.  
 — *squamulatus* Chap. 354.  
 — *strigillatus* Schedl 359.  
 — *suffodiens* Samps. 354.  
 — *terminatus* Chap. 354.  
 — *webberi* Schedl 354.  
 — *wesmaeli* Chap. 218.  
 — *westwoodi* Chap. 354.  
*Platyscapi terminati* Schedl 363.  
*Platyscapus alternantecostatus* Schedl 364.  
 — *artecostatus* Schedl 363, 365.  
 — *pseudoterminalis* Schedl 363.  
 — *volaticus* Schedl 365, 366.  
*Platystethus spinosus* Er. 275.  
*Plocamocera* Spin. 215.  
 — *sericella* Spin. 216, 217.  
*Poecilips* Schauf. 8-10.  
 — *ater* Egg. 10, 11 fig.  
 — *barbatus* Schedl 10.  
 — *congonus* Egg. 10.  
 — *fallax* Egg. 10.  
 — *medius* Egg. 10.  
 — *minor* Egg. 10.  
 — *nepheli* Egg. 10.  
 — *nuciferus* Schedl 10, 11 fig., 13.  
 — *pernitidus* Egg. 10.  
 — *philippinensis* Egg. 10.  
 — *rotundicollis* Egg. 10.  
 — *sannio* Schauf. 9, 11 fig.  
 — *sierraleonensis* Egg. 10.  
*Poecilus dimidiatus* Oliv. 344.  
*Pogonus litoralis* Dft. 344.  
 — *luridipennis* Germ. 344.  
*Polyphyllo fullo* L. 303.  
*Priocera* Kirby 215, 217.  
 — *cinctiventris* Chevr. 217.  
 — *cylindrica* J. Thoms. 217.  
*Psylliodes affinis* Payk. 335.  
*Pterostichus macer* Mrsh. 275.  
*Radiolus chalybaeipenne* Woll. 271.  
*Rhynchaenus quercus* L. 335.  
*Rhyncolus laurineus* Woll. 271.  
 — *tenax* Woll. 270, 271.  
 — *variabilis* Crotch 270.  
*Rosalia alpina alpina* L. 338.  
*Scarites* F. 64.  
*Scarites laevigatus* F. 63, 64.  
 Scolytidae 8.  
*Scolytus* Geoffr. 216, 217.  
 — *nodicornis* Wichm. 218.  
*Sitona flavescens* Mrsh. 271.  
 — *gressoria* F. 271.  
 — *lineata* L. 271.  
 — *suturalis* Steph. 271.  
*Sitophilus oryzae* L. 271.  
 — — *v. zeaemais* Motsch. 271.  
*Spathidicerus* Chap. 359.  
*Sphecomorpha* 217.  
*Stenolophus skrimshiranus* Steph. 344.  
*Strangalia maculata* a. Escudei Lauffer 339.  
 — — a. Mac Gillavryi Ev. 339.  
*Strophomorpha* Seidl. 269.  
*Strophosomus* Steph. 269.  
 — *melanogrammus* Först. 271.  
*Tachys gregarius* Chaud. 344.  
 — *parvulus* Dej. 344.  
 — *scutellaris* Steph. 275.  
*Tafia Valck* Luc. 141.  
 — *viridiaenea* Valck Luc. 141.  
*Thamnurgides* Hopk. 8-10.  
 — *ater* Egg. 10, 11 fig.  
 — *barbatus* Schedl 10.  
 — *curtus* Egg. 10.  
 — *minor* Egg. 10.  
 — *myristicae* Rpk. 9, 10.  
 — *nepheli* Egg. 10.  
 — *pernitidus* Egg. 10.  
 — *philippinensis* Egg. 10.  
 — *sundaensis* Egg. 10.  
*Tribolium ferrugineum* F. 13.  
*Trichotichnus* Mor. 105.  
 — *laevicollis* Dft. 105.  
 — — *v. nitens* Heer 105.  
 — *maculicornis* Dft. 105  
 — *nitens* Heer 105.  
 — — *f. nigripes* 105.  
 — — *f. rufipes* 105.  
*Trogoderma* Latr. 42.  
 — *granarium* Ev. 40-42.  
 — *versicolor* Cheutz. 40-42.

### Dermoptera.

- Dermaptera 128, 209.  
*Forficula auricularia* L. 228, 371.

### Diptera.

- Allophyla atricornis* Mg. 189.  
 Anthomyidae 190.  
*Calamoncosis oscinina* Fall. 86.  
 Ceratopogonidae 212.  
*Chilosia scutellata* Fall. 189.  
 Chironomiden 212.  
*Chloropisca glabra* Mg. 86.  
 — *notata* Mg. 86.  
*Chortophila cinerea* Fall. 190.

- Chortophila intersecta* Mg. 190.  
*Chyliza vittata* Mg. 287.  
*Conioscinella frontella* Fall. 85.  
 — frontellum Fall. 86.  
 — halophila Duda 85, 86.  
 — pratensis Mg. 85, 86.  
*Contarinia barbichei* Kieff. 66.  
 — loti Deg. 67.  
*Cordyluridae* 220.  
*Cricotopus* v. d. W. 257.  
 — tibialis 257.  
 — triannulatus 257.  
*Criorrhina berberina* Fabr. 59, 60.  
 — — v. *oxyacanthae* Mg. 59, 60.  
 — *oxyacanthae* Mg. 59.  
*Culex pipiens* L. 188.  
*Culicidae* 188.  
*Cypselidae* 189.  
*Cystiphora sonchi* F. Lw. 67.  
*Diptera* 66, 209, 252, 253.  
*Drosophila transversa* Fall. 190.  
*Drosophilidae* 190.  
*Egeria cinerea* Fall. 190.  
*Elachiptera brevipennis* Mg. 86.  
*Empeda nubila* Schumm. 189.  
*Endochironomus nymphaeae* Will. 221.  
*Ephydra subopaca* 221.  
*Ephydridae* 221.  
*Fannia canicularis* L. 190.  
*Fungivoridae* 188.  
*Geocrypta galii* H. Lw. 66, 67.  
*Goniopsita albidipenne* Strobl 86.  
 — *palposa* Fall. 86.  
*sulcicollis* Meig. 86.  
*Helomyza bicolor* Zett. 189.  
 — *flava* Mg. 189.  
 — *inornata* Lw. 189.  
 — *nemorum* Mg. 189.  
*Helomyzidae* 189.  
*Hydromyza livens* Fall. 220.  
*Jaapiella veronicae* Vall. 67.  
*Lampetia equestris* Fabr. 136.  
 — — zie *Merodon equestris* Fabr.  
*Leptosera* (*Limosina*) (subg. *Collinella*) *fontinalis* Fall. 189.  
 — (subg. *Scotophilella*)? *crassimana* Hal. 189.  
*Limnobiidae* 189.  
*Loxocera* Meig. 286.  
 — *albiseta* Schrk. 286.  
 — *ichneumonia* auct. nec L. 286.  
*Melusina crnatum* Meig. 143.  
*Merodon equestris* Fabr. 60, 136.  
 — — v. *equestris* 138.  
 — — v. *narcissi* 138.  
 — — v. *transversalis* 138.  
 — — v. *validus* 138.  
*Miastor* 238.  
 — *metraloas* Mein. 238.  
*Mycetophilidae* 188.  
*Mydaea* 190.  
*Mydaea pagana* F. 190.  
 — *tincta* Zett. 190.  
*Notiphila* Fall. 221, 284.  
 — *brunnipes* Rob. Desv. 220, 281, 285.  
 — *chamaeleon* Beck. 221.  
 — *nigricornis* Stenh. 221, 285.  
 — *riparia* Mg. 221.  
 — *stagnicola* Stenh. nec Rob. Desv. 221.  
*Nudaria intersecta* Mg. 190.  
*Oligarces paradoxus* Mein. 238.  
*Oniscosoma albidipenne* Strobl 86.  
*Orthocladus* v. d. W. 143.  
*Oscinosoma frontellum* Fall. 86.  
*Pegomyia* Rob. Desv. 190.  
 — *pallipes* Stein 190.  
 — *tenera* Zett. 190.  
 — *winthemi* Mg. 190.  
*Penthesilea berberina* Fabr. 59.  
*Perrisia galii* Löw 66.  
*Petaurista* 190.  
 — *annulata* Mg. 188.  
 — *hiemalis* de G. 188.  
 — *rufescens* Edw. 188.  
*Petauristidae* 188.  
*Phaonia* 190.  
 — *variegata* Mg. 190.  
*Phorocera concinnata* Meig. 34.  
*Phryne fenestralis* Scop. 189.  
*Phryneidae* 189.  
*Phyllomyza beckeri* Kram. 223.  
 — *donisthorpei* Schmitz 223.  
 — *equitans* Hend. 223.  
 — *formicae* Schmitz 223.  
 — *pallida* de Meij. 222.  
 — *securicornis* Fall. 222.  
*Phytagromyza buhri* de Meij. 83.  
 — *flavocingulata* Strobl 84.  
 — *orphana* Mend. 84.  
 — *xylostei* Rob. Desw. 83.  
*Polyodaspis endogena* de Meij. 84.  
 — *ruficornis* Macq. 84, 85.  
*Psila rosae* F. 287.  
*Psychoda albipennis* Zett. 188.  
 — *compar* Eat. 188.  
*Psychodidae* 188, 253.  
*Rhabdophaga heterobia* H. Lw. 67.  
 — *rosaria* L. 66, 67.  
*Rhyphidae* 188.  
*Simulium ornatum* Meig. 143, 144.  
*Siphonella oscinina* Fall. 86.  
 — *palposa* Fall. 86.  
 — *ruficornis* Macq. 85.  
 — *sulcicollis* Meig. 86.  
*Suillia* 190.  
 — *bicolor* Zett. 189.  
 — *flava* Mg. 189.  
 — *inornata* Lw. 189.  
 — *nemorum* Mg. 189.  
*Syrphidae* 59, 189.

Syrphus Fabr. 138.  
 Tendipedidae 257.  
 Thaumatomyia notata Mg. 86.  
 Trichocera annulata Mg. 188.  
 — hiemalis de G. 188.  
 — rufescens Edw. 188.  
 Trichoceridae 188.  
 Trichocladius 257.  
 Ula macroptera Macq. 189, 190.  
 — pilosa Schumm. 189.

### Ephemeroptera.

Baetis 212.  
 Cloeon 212.  
 Ephemeroptera 212.  
 Palingenia longicauda L. 69.

### Hymenoptera.

Adleria 175.  
 Agrobombus Vogt 332.  
 — agrorum F. 332.  
 — — v. arcticus Dahlb. 332.  
 — — v. romani Vogt 332.  
 — — v. romanioides Krüger 332.  
 — muscorum L. 332.  
 — smithianus White 332.  
 Alpinobombus Skor. 333.  
 — balteatus Dahlb. 333.  
 Alyson fuscatus Panz. 170.  
 Ancistrocerus pictus Curt. 203.  
 Andrena albofasciata Ths. 171.  
 — combinata Christ. 173.  
 — fulvago Christ. 205.  
 — ovatula 171.  
 Andricus albopunctatus Schlichtd. 177.  
 — autumnalis Htg. 177.  
 — callidoma Htg. 177.  
 — cerri Bey. 176.  
 — cirratus Adl. 177.  
 — clementinae Gir. 177.  
 — collaris Htg. 177.  
 — curvator Htg. 177.  
 — fecundator Htg. 177.  
 — ferunculus Bey. 177.  
 — gemmatus Adl. 177.  
 — glandulae Schck. 177.  
 — globuli Htg. 177.  
 — inflator Htg. 177.  
 — malpighi Adl. 177.  
 — nudus Adl. 177.  
 — ostreus Htg. 177.  
 — pilosus Adl. 177.  
 — quadrilineatus Htg. 177.  
 — quercus-corticis L. 177.  
 — quercus-radice F. 177.  
 — quercus-ramuli L. 177.  
 — rhizomae Htg. 177.  
 — seminationis Gir. 177.

Andricus sieboldi Htg. 177.  
 — solitarius Fonsc. 177.  
 — testaceipes Htg. 177.  
 — — nodifex Kieff. 177.  
 — trilineatus Htg. 177.  
 Anergates atratulus Schenk 382.  
 — stratulus Schenk 382.  
 Anthophora Latr. 312.  
 Apanteles 124.  
 Apidae 171.  
 Ashtonipsithyrus Frison 334.  
 — bohemicus Seidl. 334.  
 — distinctus Pérez 334.  
 Aulacidea hieracii Bché. 67, 178.  
 — pilosellae Kieff. 178.  
 — tragopogonis Thoms. 179.  
 Aylax glechomae L. 178.  
 — hypochoeridis Kieff. 67, 178.  
 — jaceae Schck. 178.  
 — minor Htg. 179.  
 — papaveris Perr. 179.  
 — taraxaci Asm. 179.  
 Biorrhiza aptera Bosc. 177.  
 — pallida Ol. 177.  
 Blennocampa alternipes Kl. 288.  
 — puncticeps Knw. 136.  
 — pusilla Klug 180.  
 — subcana Zadd. 131, 288.  
 Blennocampini 288.  
 Bombus F. 331, 332.  
 — agrorum F. 332.  
 — — v. arcticus Dahlb. 332.  
 — — v. romani Vogt 332.  
 — — v. romanioides Krüger 332.  
 — alpinus 258.  
 — balteatus Dahlb. 333.  
 — distinguendus Mor. 332.  
 — hortorum L. 332, 333, 376.  
 — hypnorum L. 334, 376.  
 — jonellus Kirby 333.  
 — lapidarius L. 333.  
 — lapponicus F. 258, 333.  
 — — v. helveticus Fr. 333.  
 — — v. noricus Skor. 334.  
 — — v. ornatus Fr. 333.  
 — lucorum L. 333, 334.  
 — lugubris 258.  
 — muscorum L. 332.  
 — ruderatus F. 334.  
 — soroensis F. 332.  
 — — proteus Gerst. 333.  
 — — soroensis F. 333.  
 — — v. laetus Fr. 333.  
 — sporadicus Nyl. 334.  
 — terrestris L. 334, 376.  
 Calicurgus fasciatellus auct. 205.  
 — hyalinatus F. 205.  
 Calliclisis brachyura Holmgr. 133.  
 — hectica Grav. 133.  
 Ceratina albilabris F. 345.  
 — cyanea K. 173.







*Psithyrus flavidus* v. *lissonurus*  
     Thoms. 335.  
 — *norvegicus* Sp. Schn. 335.  
 — *quadricolor rossicus* Popov 335.  
 — *rupestris* F. 205, 334.  
 — *silvestris* Lep. 205, 335.  
 — — v. *albicans* Rich. 335.  
 — — v. *citrinus* Schmied. 335.  
 — *vestalis* Geoffr. 205.  
*Pteronus pini* L. 52.  
*Rhodites eglanteriae* Htg. 179.  
 — *mayri* Schlchtd. 179.  
 — *rosae* L. 179.  
 — *rosarum* Gir. 179.  
 — *spinosissimae* Gir. 179.  
*Solenius larvatus* Wsm. 345.  
*Soroensibombus* Vogt 333.  
 — *soroensis proteus* Gerst. 333.  
 — *soroensis soroensis* F. 333.  
 — — — v. *laetus* Fr. 333.  
*Sphecodes spinulosus* v. Hag. 171.  
*Sphecophaga* Westw. 129.  
 — *diplopterorum* Knf. 130.  
 — *thuringiaca* Schmied. 129.  
 — *vesparum* Curt. 129, 130.  
*Sphegidae* 170.  
*Spilocryptus migrator* F. 346.  
*Spilomena troglodytes* v. d. L. 174.  
*Stelis cornuta* Kb. 345.  
 — *minuta* Lep. 173, 345 noot 3.  
*Stenamma westwoodi* Westw. 380.  
*Subterraneobombus* Vogt 332.  
 — *distinguendus* Mor. 332.  
*Tachysphex nigripennis* Spin. 130, 131.  
 — *pectinipes* L. 130, 131.  
*Tapinoma erraticum* Latr. 380.  
*Tenthredinidae* 175, 176.  
*Tenthredinide* 179.  
*Tenthredinidocecidia* 179.  
*Tenthredinoidea* 131.  
*Tenthredopsis coqueberti* Kl. 136.  
 — *dubia* Knw. 135, 136.  
 — — v. *elegans* Knw. 135.  
 — — v. *gibberosa* Knw. 135.  
 — — v. *sexcincta* Knf. 136.  
 — *elegans* Knw. 135.  
 — *friesei* Knw. 136.  
 — *gibberosa* Knw. 135.  
*Tetramorium* Mayr. 231.  
 — *caespitum* L. 378.  
*Tetramorium-Strongylognathus* 231.  
*Tiphia femorata* F. 206.  
*Trachusa* Panz. 314.  
*Trigonaspis megaptera* Pz. 177.  
 — *megapteropsis* de Vriese 177.  
 — *renum* Htg. 177.  
 — *synaspis* Htg. 177.  
*Vespa crabo* L. 31.  
 — *germanica* L. 32, 129, 139, 379.  
 — *vulgaris* L. 139, 276.  
*Vespidae* 172.

*Xestophanes brevitarsis* Thoms. 178.  
 — *potentilla* Vill. 178.  
*Xylocopa* Latr. 312, 324-326.  
 — *violacea* L. 311, 324-326, 331.

### Lepidoptera.

*Acalla abietana* Hb. 200.  
 — *comariana* Z. 21.  
 — *contaminana* Hb. 21.  
 — *fissurana* Pierce 21.  
 — *holmiana* L. 21.  
 — *logiana* Schiff. 21.  
 — *schalleriana* F. 21.  
 — *variegana* Schiff. 21.  
*Acentropus niveus* Ol. 19.  
*Acherontia atropos* 224, 319.  
*Achroia grisella* F. 19.  
*Acidalia bisetata* Hufn. 186.  
 — *herbariata* F. 86.  
*Acrolepia assectella* Z. 24.  
*Acrolepiinae* 24.  
*Adela degeerella* L. 25.  
 — *viridella* Sc. 25.  
*Adelinae* 25.  
*Adopoea flava* Brunn. a. *antiardens*  
     Obthr. 121.  
 — *lineola* O. a. *antiardens* Lpk. 121.  
*Aglais urticae* L. 119, 257, 310, 350.  
*Aglossa cuprealis* Hb. 20.  
 — *pingualis* L. 20.  
*Agrotidae* 118, 121, 126.  
*Agrotis fimbria* L. 198.  
 — *glareosa* Esp. 198.  
 — *obscura* Brahm 224, 319.  
 — *praecox* L. 186.  
 — *vestigialis* Rott. 118.  
*Alabonia bractella* L. 23.  
*Alucita pentadactyla* L. 20.  
*Amata phegea* L. 44.  
*Amphidasis betularia* L. 35.  
*Amphisbatis incongruella* Stt. 202.  
*Anaitis efformata* Gn. 199.  
*Anarsia spartiella* Schrk. 201.  
*Anisopteryx aceraria* Schiff. 199.  
*Anthocharis cardamines* L. 70.  
*Aplasta ononaria* Fsl. 182.  
*Arctornis l-nigrum* Müll. 42, 43.  
*Argynnis lathonia* L. 224, 318.  
*Argyresthia fundella* F. 201.  
 — *goedartella* L. 22.  
 — *nitidella* F. 22.  
*Argyresthiinae* 22.  
*Argyritis pictella* Z. 23.  
*Atemelia torquatella* Z. 22.  
*Bactra furfurana* Hw. 21.  
 — *lanceolana* Hb. 21.  
*Bapta temerata* Hb. 199.  
*Biston hirtaria* Cl. 35.  
*Blastobasinae* 23.  
*Blastodacna* Wck. 91, 94, 95.

- Blastodacna atra* Hw. 91-94, 202.  
 ——— v. *putripenella* Z. 93,  
 94, 202.  
 ——— *aurifrontella* Hb. 93.  
 ——— *hellerella* Dup. 23, 91-94, 200,  
 202.  
 ——— *putripenella* Z. 91-93.  
 ——— *vinolentella* H.S. 91, 93.  
 ——— ——— Meyr. (nec H.S.) 92.  
*Boarmia luridata* Bkh. 199.  
 ——— *secundaria* Esp. 199.  
 Bombycidae 126.  
*Borkhausenia pseudospretella* Stt. 23.  
*Brenthis dia* L. 119.  
*Brephos parthenias* L. 111.  
*Bryophila raptricula* Hb. 372.  
*Bryotropha affinis* Dgl. 22.  
 ——— *fuliginosella* Sn. 22.  
 ——— *terrella* Hb. 22.  
*Bucculatrix nigricomella* Z. 24, 203.  
*Cacoecia costana* F. 21.  
 ——— *histrionana* Froel. 200.  
 ——— *lecheana* L. 21.  
 ——— *podana* Sc. 21.  
 ——— *rosana* L. 21.  
 ——— *unifasciana* Dup. 21, 112.  
 ——— *xylosteania* L. 21.  
*Calocampa exsoleta* L. 224, 319.  
*Capua angustiorana* Hw. 21.  
*Caradrina exigua* Hb. 186.  
 ——— *quadripunctata* F. 198.  
 ——— a. *leucoptera* Thnbg. 198.  
*Carcina quercana* F. 23.  
*Carpocapsa pomonella* L. 22.  
*Cataclysta lemnata* L. 20.  
*Catocala fraxini* L. 224, 264, 319.  
*Celama centonalis* Hb. 322.  
 ——— *holsatica* Sauber 322.  
*Celerio euphorbiae* L. 224, 319.  
*Cerostoma xylostella* L. 22.  
*Charaxes delphis cygnus* R. & J. 374.  
*Cheimatobia* Sthp. 111.  
*Chilo phragmitellus* Hb. 19.  
*Chimabache fagella* F. 23.  
*Chloridea dipsacea* L. 60, 61.  
 ——— *maritima* de Grasl. 60, 61.  
 ——— ssp. *septentrionalis* Hoffm.  
 61.  
*Chloroclystis coronata* 186.  
 Choreutinae 22.  
*Chrysoclista* Stt. 92.  
 ——— *atra* Hw. 92.  
 ——— *aurifrontella* Hb. 93.  
 ——— *hellerella* Dup. 92.  
 ——— *putripenella* Z. 92.  
 ——— *vinolentella* H. S. 92.  
*Cidaria obstipata* F. 224, 320.  
*Cnephasia chrysantheana* Dup. 21.  
 ——— *incertana* Tr. 21.  
 ——— *longana* Hw. 21.  
 ——— *pasivana* Hb. 21.  
*Codonia ruficiliaria* H. S. 111.  
*Coenobia rufa* Hw. 186.  
*Coleophora apicella* Stt. 23.  
 ——— *betulella* Hein. 23.  
 ——— *caespitiella* Z. 23.  
 ——— *flavaginella* Z. 23.  
 ——— *fusedinella* Z. 23.  
 ——— *laripennella* Zett. 23.  
 ——— *lutipennella* Z. 23.  
 ——— *nigricella* Sthp. 23.  
 ——— *serenella* Z. 202.  
 Coleophorinae 23.  
*Colias edusa* F. 224, 317.  
 ——— *electo croceus* Fourcr. 224, 317.  
 ——— *hyale* L. 224, 264, 317.  
 ——— *rhamni* L. 70.  
 Conchylinae 21.  
*Conchylis dipoltella* Hb. 201.  
 ——— *smeathmanniana* F. 21.  
*Coscinia bifasciata* Ramb. 342.  
 ——— *cribraria* L. 44, 340, 342.  
 ——— r. *anglica* Obthr. 340, 341.  
 ——— r. *arenaria* Lpk. 340, 342.  
 ——— r. *bivittata* South 342.  
 ——— r. *pseudobifasciata* Dann.  
 342.  
 ——— *striata* L. 199.  
*Cossus* L. 15.  
 ——— *ligniperda* F. 16.  
*Cosymbia* 110.  
 ——— *ruficiliaria* H. S. 110.  
 ——— f. *mattiacata* Bastelb. 111.  
 Crambinae 19.  
*Crambus culmellus* L. 19.  
 ——— *hortuellus* Hb. 19.  
 ——— *myellus* Hb. 199.  
 ——— *tristellus* F. 19.  
*Cryphia divisa* Esp. 372.  
 ——— f. *raptricula* Hb. 372.  
*Dasystema salicella* Hb. 202.  
*Depressaria applana* F. 23.  
 ——— *chaerophylli* Z. 23.  
 ——— *conterminella* Z. 23, 202.  
 ——— *costosa* Hw. 23.  
 ——— *heracliana* de G. 23.  
 ——— *nervosa* Hw. 23.  
 ——— *ocellana* F. 23.  
 ——— *pulcherrimella* Stt. 23.  
 ——— *subpropinquella* Stt. 23.  
 ——— *ultimella* Stt. 23.  
 ——— *yeatiana* F. 23.  
*Dichrorampha questionana* Z. 22.  
*Donacaula mucronellus* Schiff. 199.  
 Drepanidae 29.  
*Drymonia querna* F. 198.  
*Elachista apicipunctella* Stt. 23.  
 ——— *bifasciella* Tr. 202.  
 ——— *cerusella* Hb. 24.  
 ——— *humilis* Z. 24.  
 ——— *nigrilla* Hw. 24.  
 ——— *rufocinerea* Hw. 24, 112.

- Elachistidae 23.  
 Elachistinae 23.  
 Ematurga atomaria L. 199.  
 Emydia cribrum L. 340, 341.  
 ——— f. bivittata South 340, 341.  
 Endotricha flammealis Schiff. 20.  
 Endotrichinae 20.  
 Endromididae 29.  
 Endromis versicolora L. 198.  
 Endrosis lacteella Schiff. 23.  
 Ephestia cautella Hb. 14.  
 ——— elutella Hb. 19.  
 Ephyra pendularia Esp. a. subroseata  
 Woodf. 199.  
 ——— ruficiliaria H. S. 111.  
 Epiblema cana Hw. 22.  
 ——— demariana F. R. 22.  
 ——— immundana F. R. 22.  
 ——— nigricana H. S. 201.  
 ——— penkleriana F. R. 22.  
 ——— tedella Cl. 22.  
 ——— tripunctana F. 22.  
 Epichnopteryx retiella Newm. 7, 8,  
 47, 112.  
 Epione advenaria Hb. 199.  
 ——— paralellaria Schiff. 229.  
 ——— vespertaria F. 229.  
 Epithectis mouffetella Schiff. 23.  
 Erastria venustula Hb. 198.  
 Euchloë cardamines L. 264.  
 Eulaceura osteria Westw. 374.  
 Eumenis semele L. 120.  
 Euprepia cribraria L. 340.  
 ——— f. bivittata South 340.  
 Euproctis Hb. 261.  
 Eurrhypara urticata L. 20.  
 Euxanthis hamana L. 21.  
 Evergestis extimalis Sc. 20.  
 Evetria buolinana Schiff. 21.  
 Fidonia limbaria F. 199.  
 Galleria mellonella L. 19.  
 Galleriinae 19.  
 Gelechia atriplicella F. R. 23.  
 ——— fugitivella Z. 23.  
 ——— notatella Hb. 23.  
 ——— proximella Hb. 23.  
 ——— triparella Z. 23.  
 ——— velocella Dup. 112.  
 Gelechiidae 22.  
 Gelechiinae 22.  
 Geometridae 126.  
 Glyphipterygidae 22.  
 Glyphipteryginae 22.  
 Glyphipteryx fischeriella Z. 22.  
 Gonepteryx rhamni L. 125.  
 Gracilaria azaleella Brants 24.  
 ——— elongella L. 24.  
 ——— kollariella Z. 203.  
 ——— rufipennella Hb. 202.  
 ——— stigmatella F. 24.  
 ——— syringella F. 24.  
 Gracilariidae 24.  
 Gracilariinae 24.  
 Grapholitha cosmophorana Tr. 22.  
 ——— funebrana Tr. 22.  
 ——— janthinana Dup. 201.  
 ——— nigricana Steph. 22.  
 ——— woerberiana Schiff. 22.  
 Gypsonoma aceriana Dup. 21.  
 ——— incarnana Hw. 21.  
 Hadena furva Hb. 198.  
 Hadeninae 316.  
 Heliothis dipsacea L. 60.  
 Hepialus F. 209.  
 Herculia glaucinalis L. 20.  
 Herse convolvuli L. 224, 319.  
 Hestina mimetica Btl. 374.  
 Hibernia leucophaearia Schiff. 111.  
 Homoeosoma binaevella Hb. 19.  
 Hydrocampa nymphaeata L. 221.  
 Hydrocampinae 20.  
 Hylophila bicolorana Fuessl. 199.  
 Hypatina inunctella Z. 202.  
 Hypenodes costaeirigalis Stph. 198.  
 Hyponomeuta 261.  
 Hypsopychia costalis Hb. 20.  
 ——— a. rubrociliaris Staud. 200.  
 Incurvaria muscaella F. 24.  
 ——— rubiella Bjerk. 24.  
 Ino Leach 126.  
 Lacanobia bi-ren Goeze 291.  
 ——— glauca Hb. 291.  
 ——— ——— Kleem. 291.  
 Larentia affinitata Steph. 186.  
 ——— albicillata L. 199.  
 ——— alchemillata L. 186.  
 ——— autumnata Bkh. 186.  
 ——— dilutata Schiff. (Bkh.) 186.  
 ——— ferrugata Cl. 187.  
 ——— fluviata Hb. 199, 224, 320.  
 ——— siterata Hufn. 199.  
 ——— spadicearia Schiff. 187.  
 Lasiocampa quercus L. 346.  
 Lasiocampidae 29.  
 Laverna atra Hw. 91.  
 Lemoniidae 29.  
 Lepidoptera 252, 311.  
 Leucania albipuncta F. 224, 319.  
 ——— impudens Hb. 112, 198.  
 Limnaecia phragmitella Stt. 202.  
 Lithocolletinae 24.  
 Lithocolletis Zell. 239.  
 ———alniella Z. 24.  
 ———blancardella F. 24.  
 ———emberizaepennella Bché. 24.  
 ———faginella Z. 24.  
 ———oxyacanthae Frey. 24.  
 ———pastorella Z. 203.  
 ———salicicolella Sircom. 24.  
 ———strigulatella Z. 203.  
 ———viminetorum Stt. 24.  
 Lithosia F. 126.

- Lithosia bipuncta* Hb. 126.  
*Lobophora carpinata* Bkh. 199.  
 — *sexalata* Retz. 199.  
 Lymantriidae 29.  
 Lyonetiidae 24.  
*Lypusa maurella* F. 203.  
*Macroglossum stellatarum* L. 224, 319.  
*Macrothylacia rubi* L. 125, 351.  
*Malacosoma* Hb. 127.  
 — *neustria* L. 34.  
*Mamestra leucophaea* View. 112, 198.  
 — *thalassina* Rott. 112.  
 — *tincta* Brahm 198.  
*Melitaea* F. 303.  
 — *aurinea* Rott. 303, 304, 370.  
 — — *a. obscurata* Krul 370.  
 — — *a. sebaldis* Schultz 370.  
 — — *a. sesostris* Schultz 370.  
 — — *a. virgata* Tutt 370.  
 Microlepidoptera 17.  
*Mompha fulvescens* Hw. 23.  
 Momphinae 23.  
*Monopis ferruginella* Hb. 24.  
 — *lombardica* Her. 24.  
 — *rusticella* Hb. 24.  
*Nemophora pilulella* Hb. 203.  
*Nephoteryx hostilis* Sph. 200.  
*Nepticula* 240.  
 — *ruficapitella* Hw. 24.  
 Nepticulidae 24.  
*Nomophila noctuella* Schiff. 20.  
*Notocelia suffusana* Z. 21.  
 — *uddmanniana* L. 21.  
 Notodontidae 28.  
*Nymphula nymphaeata* L. 20.  
 — *rivulalis* Dup. 200.  
 — *stagnata* Don. 20.  
 — *stratiotata* L. 20.  
*Ochsenheimeria birdella* Curt. 24.  
 Ochsenheimeriinae 24.  
 Oecophorinae 23.  
*Oegoconia quadripuncta* Hw. 23, 201.  
*Oeonistis quadra* L. 186, 199, 224, 319.  
*Olethreutes capreana* Hb. 201.  
 — *hercyniana* Tr. 201.  
 — *lacunana* Dup. 21.  
 — *nebulosana* Zett. 201.  
 — *sauciana* Hb. 201.  
 — *scriptana* Hb. 21.  
 — *striana* Schiff. 21.  
 — *variegana* Hb. 21.  
 Olethreutinae 21.  
*Orgyia antiqua* L. 123.  
*Orneodes hexadactyla* L. 20.  
 Orneodidae 20.  
*Ortholitha* Hb. 322, 323.  
 — *moeniata* Sc. 322.  
 — *mucronata* Sc. 322, 323.  
 — *plumbaria* F. 322.  
 — *umbrifera* Prout 323.  
*Oxyptilus parvidactylus* Hw. 200.  
*Palimpsestis* or Schiff. *a. albingensis* Warn. 198.  
*Pammene ochsenheimeriana* Z. 201.  
 — *vernana* Knaggs 201.  
*Pandemis heparana* Schiff. 21.  
 — *ribeana* Hb. 21.  
*Papilio cuneiger* Obthr. 374.  
 — *karna* Fid. 374.  
 — *machaon* L. 70, 310.  
 — *paris gedeensis* Frhst. 374.  
 — *podalirius* L. 70.  
*Pelosia* Hb. 126, 244.  
 — *muscerda* Hufn. 244.  
 — *obtusa* H. S. 244, 248.  
*Peridroma saucia* Hb. 224, 319.  
*Perittia obscurepunctella* Stt. 112, 202.  
*Phalera bucephala* L. 125.  
 Phycitinae 19.  
 Phyllocnistinae 24.  
 Phyllocnistis 240.  
 — *suffusella* Z. 24.  
*Phytometra gamma* L. 118.  
 Pieridae 121, 310.  
*Pieris* Schrk. 224.  
 — *brassicae* L. 125.  
 — *bryoniae* O. 182, 183.  
 — *crataegi* L. 70.  
 — *napi* L. 118, 119, 182-184.  
 — *a. biroi* Diosz. 184.  
 — *a. flavescens* Froh. nec Wagner 184.  
 — *a. flavicans* Müll. 184.  
 — *a. innocens* Stauder 184.  
 — *a. pseudoradiata* Müll. 184.  
 — *a. radiata* Röber 184.  
 — *a. ♀ semimaculata* Müll. 184.  
 — *a. virilis* Röber 184.  
 — *rapae* L. 183.  
*Pionea ferrugalis* Hb. 20.  
 — *forficalis* L. 20.  
 — *olivalis* Schiff. 20.  
 — *prunalis* Schiff. 20.  
 — *verbascalis* Schiff. 20.  
*Platyptilia acanthodactyla* Hb. 20, 200.  
 — *gonodactyla* Schiff. 20.  
 — *ochrodactyla* Hb. 20.  
 — *zetterstedtii* Z. 20.  
*Plodia interpunctella* Hb. 14, 19.  
*Plusia gamma* L. 224, 319.  
 — *moneta* F. 316.  
*Plutella maculipennis* Curt. 22.  
 — *megapterella* Bent. 22.  
 — *porrectella* L. 22.  
 Plutellidae 22.  
 Plutellinae 22.  
*Polia dissimilis* Knoch 118.  
*Polychrysis moneta* F. 316.  
*Polyommatus agestis* Schiff. 120.  
 — *astrarche* Brgstr. 120.  
 — *corydon* Poda 184, 224, 319.



*Xylena exsoleta* L. 224, 319.  
*Xystophora tenebrella* Hb. 23.  
*Yponomeuta cognatellus* Hb. 22.  
 — *evonymellus* L. 22.  
 — *malinellus* Z. 22.  
 — *padellus* L. 22.  
 — *vigintipunctatus* Retz. 22.  
*Yponomeutidae* 22.  
*Yponomeutinae* 22.  
*Zephyrus quercus* L. 120.  
*Zonosoma ruficiliaria* H. S. 111.  
*Zygaena filipendulae* L. 304.

### Nematoda.

Nematoda 68.  
*Tylenchus* L. 68.

### Odonata.

*Erythemis* 212.  
*Ischnura* Charp. 212.  
*Lestes* Leach 212.  
*Microthyria* 212.  
*Odonata* 212.  
*Orthemis* 212.  
*Pantala* 212.  
*Tramea* 212.

### Orthoptera.

*Acrididae* 163  
*Acridium aegyptium* L. 70.  
*Acrydium (Acridium) stridulum* L. 69.  
*Caryanda Stål* 164.  
*Coloracris* 168.  
 — *azureus* Will. 169.  
 — *coerulescens* Will. 168.  
 — *marginata* Will. 166, 168.  
 — *rubescens* Mill. 168.  
 — *striata* Will. 167, 168.  
 — *viridis* Will. 168.  
*Coptacra tonkinensis* Will. 165.  
*Gryllotalpa vulgaris* Latr. 69.  
*Orthoptera* 128.  
*Pachytylus migratorius* L. 69, 70.  
*Pseudocaryanda* Will. 163.  
 — *brunnea* Will. 164.  
*Psophus stridulus* L. 69.  
*Thamnotrizon* 128.

### Plecoptera.

Plecoptera 212.

### Rhynchota.

*Aëpophilidae* 211.  
*Alloeotomus* Fieb. 272.  
 — *germanicus* E. Wagn. 271-274.  
 — — *f. sticheli* Wagn. 274.

— *gothicus* Fall. 271-274.  
 — — *v. β* Reut. 274.  
 — — *f. fusca* Stich. 274.  
 — *marginepunctatus* H. S. 273.  
*Alydidae* Am. et Serv. 251.  
*Anthocoridae* Am. et Serv. 251.  
*Aradidae* Spin. 250, 251.  
*Belostomatidae* Leach 252.  
*Camptozygum pinastri* Fall. 273.  
*Capsodes gothicus* L. 272.  
*Capsus coccineus* Westerh. 196.  
 — *gothicus* Fall. 272.  
 — *marginepunctatus* H. S. 272, 274.  
 — *pilipes* Thoms. 272.  
*Cicada* L. 31.  
*Cimicidae* Latr. 251.  
*Coreidae* Leach 251.  
*Coriscidae* Blatchley 251.  
*Corixidae* Leach 252.  
*Corizidae* Mayr 251.  
*Cydnidae* Bllbg. 250, 251.  
*Dipsocoridae* Dohrn 251.  
*Dysodiidae* Reut. 250, 251.  
*Enicocephalidae* Stål 251.  
*Fulgora latermaria* L. 70.  
*Gastrodes abietis* L. 196.  
*Gelastocoridae* Kirk. 252.  
*Gerridae* Am. et Serv. 251.  
*Helotrephidae* 251, 252.  
*Hemiptera-Heteroptera* 250.  
*Hydrometridae* Bllbg. 251.  
*Isometopidae* Fieb. 251.  
*Leptopodidae* 251.  
*Livia juncorum* Latr. 66.  
*Lygaeidae* Schill. 251.  
*Lygus coccineus* Meyer Dür 196.  
*Mesoveliidae* Dougl. et Scott 251.  
*Miridae* Hahn 251.  
*Miris Abietis* 196.  
*Nabidae* Costa 251.  
*Nabis* Latr. 86.  
*Naeogetidae* Kirk. 251.  
*Naucoridae* Fall. 252.  
*Neididae* Kirk. 251.  
*Nepidae* Latr. 252.  
*Nerthridae* Kirk. 252.  
*Notonecta glauca* L. 272.  
 — *viridis* Delc. 272.  
*Notonectidae* Leach 252.  
*Ochtheridae* Kirk. 252.  
*Pachymerus Abietis* 196.  
*Pemphigus betae* 86.  
*Pentatomidae* Leach 250, 251.  
*Phymatidae* Lap. 251.  
*Phytocoris aetneus* Costa 272.  
*Piesmidae* Am. et Serv. 251.  
*Pleidae* Fieb. 252.  
*Polycytenidae* Westw. 251.  
*Pyrrhocoridae* Fieb. 251.  
*Reduviidae* Latr. 251.  
*Rhynchota* 66.



Saldidae Am. et Serv. 252.  
 Scutelleridae Leach 250, 251.  
 Semiaphis atriplicis L. 66.  
 Termatophylidae Reut. 251.  
 Termitaphididae Mey. 250, 251.  
 Thaumastocoridae Reut. 251.  
 Thecabius affinis Kalt. 66.  
 Tingitidae Lap. 251.  
 Veliidae Am. et Serv. 252.  
 Veliide 212.

### Thysanoptera.

Thrips L. 66.  
 Thysanoptera 66.

### Trichoptera.

Hydropsychidae 193.  
 Hydroptilidae 212.  
 Leptoceridae 193.  
 Leptocerus Leach 192.  
 Lype McL. 191.  
 Nannophryganea minor Curt. 192.  
 Polycentropide 212.  
 Tinodes Leach 191, 192.  
 ——— assimilis McL. 192.  
 ——— pallidula McL. 191, 192.  
 ——— waeneri L. 191, 192.  
 Trichoptera 212.

## CORRIGENDA

|      |             |           |          |                             |          |                               |           |
|------|-------------|-----------|----------|-----------------------------|----------|-------------------------------|-----------|
| pag. | 2, reg.     | 17 v. o.  | staat    | Prionoceridae,              | lees     | Prionoceridae.                |           |
| "    | 4, "        | 22 v. o.  | "        | schrag,                     | lees     | schr g.                       |           |
| "    | 4, "        | 10 v. o.  | "        | verschen,                   | lees     | versehen.                     |           |
| "    | 13, "       | 17 v. o.  | "        | Klug.,                      | lees     | Klug,                         |           |
| "    | 19, "       | 2 v. o.   | "        | T.R.,                       | lees     | F.R.                          |           |
| "    | 20, "       | 10 v. b.  | "        | Herculia glaucinalis (18.)  | lees     | Herculia glaucinalis L. (18.) |           |
| "    | 32, "       | 24 v. b.  | "        | kanibalistisch,             | lees     | kannibalistisch.              |           |
| "    | 43, "       | 20 v. o.  | "        | bioculair,                  | lees     | binoculair.                   |           |
| "    | 44, "       | 1 v. o.   | "        | Amatha phegea L.,           | lees     | Amata phegea L.               |           |
| "    | 48, "       | 13 v. o.  | "        | Sch dlungsbek mpfung,       | lees     | Sch dlingsbek mpfung.         |           |
| "    | 52, "       | 19 v. b.  | "        | L. laricis Jun.,            | lees     | L. laricis Jur.               |           |
| "    | 66, "       | 5 v. b.   | "        | (Perrissia),                | lees     | (Perrisia).                   |           |
| "    | 67, "       | 24 v. b.  | "        | Mecinus collaria G.,        | lees     | Mecinus collaris G.           |           |
| "    | 67, "       | 6 v. o.   | "        | Pontania collacteana F rst, | lees     | Pontania collactanea F rst.   |           |
| "    | 68, "       | 10 v. b.  | "        | hippopa nus,                | lees     | hippoph nus.                  |           |
| "    | 69, "       | 7 v. o.   | "        | Universiteitsbilbiotheek,   | lees     | Universiteitsbibliotheek.     |           |
| "    | 70, "       | 5 v. b.   | "        | Introductie,                | lees     | Introductio.                  |           |
| "    | 70, "       | 24 v. b.  | "        | Dissertation                | lees     | Dissertatio.                  |           |
| "    | 72, "       | 18 v. o.  | "        | extendens Mull.,            | lees     | extendens M ll.               |           |
| "    | 73, "       | 24 v. b.  | "        | as,                         | lees     | als.                          |           |
| "    | 73, "       | 1 v. o.   | "        | E. sugambra Koep.,          | lees     | E. sugambra Koen.             |           |
| "    | 82, "       | 18 v. o.  | "        | nachtgepr ft,               | lees     | nachgepr ft.                  |           |
| "    | 82, "       | 8 v. o.   | "        | violecea,                   | lees     | violacea.                     |           |
| "    | 83, "       | 1 v. b.   | "        | Ubrigens,                   | lees     | Uebrigens.                    |           |
| "    | 92, "       | 1 v. o.   | "        | Fletcher en Stroud,         | lees     | Fletcher te Stroud.           |           |
| "    | 93, "       | 7 v. b.   | "        | vinolentella Meyr,          | lees     | vinolentella Meyr.            |           |
| "    | 94, "       | 24 v. b.  | "        | Het ei,                     | lees     | De rups.                      |           |
| "    | 101, regels | 18, 12 en | 3 v. o.  | staat                       | musteri, | lees                          | munsteri. |
| "    | 102, "      | 3, 6 en   | 15 v. b. | "                           | "        | "                             | "         |
| "    | 106 reg.    | 14 v. o.  | staat    | H. vernalis F. Dft.,        | lees     | H. vernalis Dft.              |           |

- pag. 112, regels 14 en 15 v. b. staat *M. leucephaea* Vieww.,  
lees *M. leucophaea* View.
- „ 119, reg. 9 v. o. staat vol. nocturne, lees vol nocturne.
- „ 122, „ 19 v. o. „ appears, lees appears.
- „ 125, „ 12 v. b. „ Insectetarium, lees Insectarium.
- „ 128, „ 4 v. b. „ deel XXII, lees deel XXI.
- „ 130, „ 11 v. o. „ nigricornis, lees nigripennis.
- „ 141, „ 1 v. b. „ Description of and new genus a  
a new, lees Description of a new  
genus and a new.
- „ 172, „ 17 v. o. „ florisimnis, lees florisomnis.
- „ 176, „ 3 v. o. „ ) R. Dittrich, lees 4) R. Dittrich.
- „ 180, „ 15 v. b. „ Pontanea, lees Pontania.
- „ 190, „ 4 v. o. „ Pegomyzia's, lees Pegomyia's.
- „ 201, „ 3 v. o. „ quadripunctata, lees  
quadripuncta.
- „ 212, „ 19 v. b. „ Pontala, lees Pantala.
- „ 212, „ 13 v. o. „ Micrathyria, lees Microthyria.
- „ 215, „ 6 v. o. „ geschräftig, lees geschäftig.
- „ 218, „ 20 v. o. „ ou, lees on.
- „ 224, „ 19 v. o. „ concolvuli, lees convolvuli.
- „ 226, „ 16 v. b. „ Oct. 1901, lees Oct. 1902.
- „ 226, „ 23 v. b. valt éénmaal „Ber. No.” weg.
- „ 226, „ 22 v. o. staat overhandigde, lees overhangend.
- „ 227, „ 19 v. b. „ 1933, lees 1939.
- „ 229, „ 10 v. b. „ J. B. Lempke, lees B. J. Lempke.
- „ 233, „ 18 en 19 v. b. staat partheonogenetischen, lees  
parthenogenetischen.
- „ 261, „ 8 en 18 v. b. staat Euproctus, lees Euproctis.
- „ 265, „ 3 v. o. „ uber, lees ueber.
- „ 269, „ 13 v. b. „ Geegeben, lees Gegeben.
- „ 270, „ 2 v. b. „ Behaarrung, lees Behaarung.
- „ 274, „ 22 v. o. „ Horn-Schenklin, lees  
Horn-Schenkling.
- „ 280, „ 2 v. b. „ conflucens, lees confluens.
- „ 280, „ 2 v. b. „ aberatie, lees aberratie.
- „ 288, „ 6 v. o. „ Spectrum, lees Spectrum.
- „ 297, „ 3 v. o. „ 377—403, lees 377—400.
- „ 307, „ 2 v. o. „ misvormigen, lees misvormingen.
- „ 308, „ 19 v. o. „ placations, lees placationis.
- „ 322, „ 8 v. b. „ Ortholita, lees Ortholitha.
- „ 327, „ 4 v. b. „ acarologie, lees acarologe.
- „ 328, „ 13 v. o. „ Cyaneoderes, lees Cyanoderes.
- „ 343, „ 12 v. b. „ interessante, lees interessante.
- „ 343, „ 24 v. b. tusschen *Dyschirius chalcus* en  
*D. salinus* invoegen :  
„ salinus v. klynstrai G. Müll.,  
5 exx., idem.
- „ 344, „ 19 v. o. „ Panageus, lees Panagaeus.

- pag. 344, reg. 14 v. o. staat Juli kan., lees Juliana kan.  
,, 345, ,, 18 v. o. ,, angusta, lees augusta.  
,, 356, regels 22 en 21 v. o. staat feidere, lees feinere.  
,, 379, reg. 22 v. o. staat kwesties, lees kwestie.
-





# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 219.

Deel X.

1 Januari 1938.

---

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „'t Molenblik", VORDEN.

---

INHOUD : **Dr. D. MacGillavry** : Een studie, die voor het onderzoek der Zuiderzee van groote waarde is. — **W. W. Wittmer** : Prof. Dr. E. Handschin, Studienreise auf den Sundainseln und in Nordaustralien, 1930—32, (7). Lamproyridae, Drilidae, Cantharidae, Malachiidae und Prionoceridae. — **C. Doets** : *Epichnopteryx retiella* Newman. — **Dr. Karl E. Schedl** : Scolytidae und Platypodidae (48. Beitrag). — **A. Diakonoff** : Insecten in Sawarie-noten. — **Prof. Dr. J. C. H. de Meijere** : Boekaankondiging. — **A. Diakonoff** : Boekaankondiging. — **Dr. D. Mac Gillavry** : A conclusion by Chapman, not sufficiently founded. — Adresveranderingen.

---

## Een studie, die voor het onderzoek der Zuiderzee van groote waarde is.

Onder eene zending separata van de hand van H. Lindberg, die ik dezer dagen van den auteur ontvang, bevond zich een studie, die voor ons land van actueel belang is. De titel is : Oekologische Studien über die Coleopteren- und Hemipterenfauna im Meere in der Pojowiek und im Schärenarchipel von Ekenäs in Südfinland. Bewerkt in het Zoologisch station te Tvärminne, verscheen de studie in de Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 60, 1937. De schrijver wijst er op, dat er nog weinig gepubliceerd is over het voorkomen van insecten in zeewater. In een inleiding gaat hij na, wat tot nu toe bekend is over het zoutgehalte van die saline wateren, waarin insecten gevonden zijn. Het blijkt, dat zelfs hooge concentraties als 30 0/00 tot 200 0/00 zoutgehalte voor sommige insecten geen beletsel voor hun ontwikkeling zijn.

Daar het zoutgehalte van de Baltische zee varieert van 1 à 2 0/00 tot 20 0/00, en dat van de Pojowiek zelfs zeer laag is, heeft Lindberg voor dezen inham, die bij Tvärminne ongeveer de scheeren bereikt, methodisch nagegaan, welke Coleoptera en Hemiptera daar te vangen waren. Steeds heeft hij notities gehouden van de flora, tijd, zout-

gehalte, etc. Het aantal van de gevonden insecten is vrij belangrijk. Bijna alle komen ook in ons land voor. De meeste zijn bij ons als echte of facultatieve brakwaterdieren bekend. Tot nu toe is echter, over het voorkomen daarvan in het zeewater zelf, bij ons niets (?) bekend. Het onderzoek van Lindberg heeft zich blijkbaar alleen over de imagines uitgestrekt. Van misschien nog grooter belang zal zijn, in hoeverre deze brakwaterdieren zich in het zeewater zelf ontwikkelen. Voor ons land is, wat de afgesloten Zuiderzee betreft, de Tendipediden-plaag wel zeer op den voorgrond gekomen. Naast het onderzoek echter van deze Diptera, kan het werk van Lindberg een aansporing zijn, om meer te letten ook op de andere orden. Juist nu volgens de berichten, het natte jaar 1937 het zoutgehalte van de Zuiderzee aanmerkelijk verminderd heeft, is de kans op een snellere indringing van brakwater-flora en fauna in de Zuiderzee zelf, zeer groot. Het zal dus aanbeveling verdienen op dit gebied speciaal de noodige onderzoekingen te doen en op het voetspoor van Lindberg materiaal te verzamelen, waarbij bepaling van zoutgehalte etc. niet vergeten mag worden.

Bergen-Binnen.

D. MAC GILLAVRY.

---

## Prof. Dr. E. Handschin, Studienreise auf den Sundainseln und in Nordaustralien. 1930-32.

### 7. Lampyridae, Drilidae, Cantharidae, Malachiidae und Prionoceridae.

#### (1. Beitrag zur Kenntnis der indo-malayischen Malacodermata).

Der vorliegende Aufsatz befasst sich mit einer kleinen Sammlung von *Malacodermata*, welche von Prof. E. Handschin während seines Studienaufenthaltes auf Java, den kleinen Sundainseln und in Nordaustralien gesammelt worden ist. Gleichzeitig fanden weitere Materialien des Basler Museums, speziell die von den Herren Drs. Bühler und Meyer auf Timor und Rotti gesammelten Tiere hier eine Bearbeitung. Herrn M. Picin Digoin verdanke ich die Diagnosen von zwei Formen des Materiales, die hier unverändert beigegeben werden konnten. Im ganzen enthielt die Sammlung 38 Arten. Von diesen stammen 5 aus Australien, 4 von Timor, 2 von Rotti, 1 von Celebes und 23 von Java. Je eine Art wurde auf Java und Timor gemeinsam und eine auf Timor, Rotti und Java aufgefunden.



Neue Arten sind : *Luciola quadricostata* Pic n.sp.  
*Ototretadrilus flavoscutellatus* n.sp.  
 „ *handschini* n.sp.  
*Discodon sarasini* Pic n.sp.  
*Laius latebasalis* Pic n.sp.

Letztere wurde von Pic in den *Mélanges exotico-entomologiques* 1936 beschrieben.

### Lampyridae.

1. *Pyrocaelia lateralis* Gorh.  
 Java : Sempol (Idjen) 2000 m, II, 1931 1 ♂ ; Buitenzorg II, 1931 1 ♂ .
2. *P. lacordairei* E. Oliv.  
 Java : Ranoe Pani (Tengger) 2100 m, II, 1931 1 ♂ .
3. *Diaphanes fenestrella* Bourg.  
 Java : Goenoeng Tjibodas VIII, 1931 1 ♂ .
4. *D. gracilicornis* v. *nigrovittata* Pic  
 Java : Tjibodas Gedeh 1600 m, 14.VIII, 1931 1 ♂ .
5. *Ototreta atriceps* Pic  
 Java : Buitenzorg XII.1930 1 Ex.
6. *O. corporaali* Pic  
 Java : Buitenzorg II.1931 1 Ex.
7. *O. spectabilis* v. *inapicalis* Pic  
 Java : Tjisaroea VII.1931 1 Ex.
8. *Luciola carinata* Gorh.  
 Java : Buitenzorg IX, 1931 1 Ex.
9. *L. quadricostata* Pic n.sp.  
 Nordaustralien : Burnside. 1 Ex.  
 Es handelt sich um eine neue Art, die von Herrn Maurice Pic, Digoin, folgendermassen beschrieben wird :

*Luciola 4-costata* Pic. n.sp. *Oblongo-elongata, parum nitida, sparse griseo pubescens, infra corpore pro majore parte flavo, abdomine pro parte piceo, pectore medio brunnescente, supra nigro-piceus, thorace lateraliter late, scutello elytrisque lateraliter et apice anguste flavis.*

*Capite lato, medio fortiter excavato, oculis maximis, infra approximatis antennis brunneis, brevibus, gracilibus; thorace breve et lato, postice paulo attenuato, antice medio paulo prolongato et in disco sulcato, fortiter et dense pupillato-punctato; elytris thorace paulo latioribus, lateraliter subarcuatis, apice attenuatis, in singulo fortiter bicostatis et reducte unicastulatis, dense ruguloso-punctatis; pedibus flavis, tarsis pro parte brunnescentibus. Long. 5 mill.*

Die Art gleicht *L. robusticeps* Pic., unterscheidet sich aber von ihr durch die starken Rippen, die mit einem bleichen Saum geschmückten Flügeldecken und die hinten stark und dreieckig eingeschnittenen Augen.

Ein Exemplar in der Sammlung des Herrn Prof. E. Handschin, Basel.

## Drilidae.

1. *Platerodrilus rufus* Pic.

Java: Goenoeng Tjibodas 1 ♂.

Unterseite, Beine und Fühler sind etwas heller gefärbt als bei typischen Exemplaren.

2. *Ototretadrilus flavoscutellatus* nov. spec. Orangegelb, Seiten der Stirne, Fühler vom 3. Gliede an, eine Makel am Vorderrande des Halsschildes und Flügeldecken bis auf eine orangegelbe Quermakel an der Basis, schwarz.

Kopf mit den Augen doppelt so breit wie lang, schmaler als der Halsschild, orangebraun, Stirne an den Seiten, manchmal auch vollständig, dunkel gefärbt, zerstreut und tief punktiert, Zwischenräume glatt. Fühler schwarzbraun, nur die 2—3 Basalglieder hell gefärbt, erstes Glied um die Hälfte länger als breit, 2. fast breiter als lang, 3. zur Spitze nach innen verbreitert, Aussenrand fast so lang wie die Breite der Spitze, vom 4. bis 10. gesägt, jede Spitze lamellenartig ausgezogen. Die Lamellen stehen in stumpfem Winkel zur Spitze der Fühler. Aussenseite der Fühler eingedrückt. Halsschild etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie lang, flach, schmaler als die Flügeldecken, nach vorne leicht verengt, Vorderecken verrundet, Vorderrand schwach aufgebogen, orangegelb mit einem dunkeln Flecken in der Mitte am Vorderrand, der sich mehr oder weniger nach hinten erstreckt oder einfarbig orangegelb ab. *innotaticollis* nov. Punktierung tief, zerstreut, Abstand der Punkte grösser als der Durchmesser eines Punktes. Behaarung ziemlich dicht, gelblich, schrag aufstehend. Schildchen orangegelb, stark punktiert. Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang wie an der Basis breit, zur Spitze verschmälert, leicht klaffend, runzlig gewirkt, ringsum gerandet. Die Umrandung der Decken tritt, besonders an den Spitzen, durch eine Reihe tiefer Punkte an der Limite des Randes deutlich hervor. Schwarzbraun, Basis mit einer orangegelben Quermakel, die an den Seiten breiter als in der Mitte ist. Die Flügel überragen die Decken. Unterseite gelblich, Abdominalsegmente dunkler gefärbt. Der Penis liegt frei zwischen zwei Seitenloben und ist senkrecht nach oben gerichtet, lang und schmal, an der Spitze, auf der Innenseite, mit einem Haken versehen. Beine gelb, Tibien und Tarsen öfters angedunkelt.

Länge: 6 mm.

Fundort: Tjibodas-Gedeh (Java) August 1931 (Type); K. Badak, August 1931 (Cotypen) leg. Prof. Dr. E. Hand-schin.

Von *O. diversicornis* Pic unterscheidet sich *flavoscutellatus* n.sp. durch orangegelbes Schildchen, hellen Kopf und die Färbung der Flügeldecken. Bei *O. diversicornis* Pic ist das Schildchen und der Kopf (letzterer auch auf der Un-

terseite) vollständig schwarz, die Flügeldecken hingegen einfarbig gelb. Der Penis zeigt wenig Unterschiede.

3. *Ototretadrilus handschini* nov. spec. Schwarzbraun, ein schmaler Saum der Basal- und Vorderecken des Halschildes, sowie die Flügeldecken bis auf die dunkleren Spitzen, gelb.

Länge: 6 mm.

Fundort: Kadang Badak (Java) August 1931 (Typus). Habitus des *O. flavoscutellatus*, nur die Flügeldecken sind etwas länger. Diese messen bei *O. handschini* 4,5 mm. bei *O. flavoscutellatus* 4 mm. Die Lamellen der Fühler stehen im Gegensatz zu *flavoscutellatus* fast in rechtem Winkel zur Spitze der Fühler und stimmen darin mit *O. diversicornis* Pic überein. Der Penis ist einfach, also ohne Haken an der Spitze. Von *O. diversicornis* Pic unterscheidet sie sich durch dunklere Färbung und einfachen Penis.

Ich widme die Art ihrem Entdecker, Herrn Prof. Dr. E. Handschin, Basel.

#### Cantharidae.

1. *Ichthyurus bifasciatus* Rits.  
Java: Buitenzorg X/XI.1931 4 ♀, 1 ♂.
2. *I. lateralis* Westw.  
Java: Buitenzorg IX/X.1931 4 ♂.
3. *I. laticauda* Gestro  
Java: Depok XI.1930 3 ♀.
4. *Tylocerus pectoralis* F.  
Java: Buitenzorg VIII, IX, & XII, 1930 4 ♂.
5. *T. rufiventris* Macl.  
Austral. N.T.: IV.1931 1 ♀.
6. *Discodon javanum* Redt.  
Java: Pasir Sarongge VIII.1931 1 ♀.
7. *D. moissinaci* Pic  
Java: Goenoeng Tjibodas VIII, 1931 2 ♀.
8. *D. obscuripes* Pic  
Java: Salak 1000 m, 18.XII.1930 1 ♀.
9. *D. saleyeri* Gorh.  
Flores: Badjawa XII.1931 6 ♀.
10. *D. sordidus* Gorh.  
Java: Buitenzorg XII.1930 1 ♂, II.1931 1 ♀; Depok II. & XI.1930 2 ♂ 1 ♀; Goenoeng Pantjar VIII.1931 1 ♀.
11. *D. arcuatipes* v. *ingeniculatum* Pic  
Java: Tjisaroea VII.1931 1 ♀.
12. *Discodon sarasini* Pic. n.sp. *Parum elongatum, subnitidum griseo-pubescente, testaceum, capite, antennis ad basin, elytris apice sat reducte, femoribus apice, tibiis, tarsis abdomineque apice nigris. Capite subopaco, dense punctato, oculis prominulis, mandibulis testaceis, palpis*

*testaceis; antennis sat brevibus et gracilibus; thorace sat breve et lato, circa reflexo, lateraliter subsinuato, post medium lateraliter breve impresso et plicato; elytris thorace paulo latioribus, parum elongatis, postice attenuatis, humeris prominulis, dense ruguloso-punctatis, multi et diverse costulatis; abdomine bicolorato, segmento ultimo supra medio truncato, marginato, lateraliter subrotundato prominulo, infra lobato et inciso, illo nigro, postice testaceo limbato; pedibus bicoloratis, sat gracilibus, unguibus simplicibus. Long. 11 mill.*

S.O. Celebes: Mowewe (Dr. Sarasin).

Steht in der Nähe von *D. (Telephorus olim) saleyeri* Gorh. von welcher er sich durch die kürzeren, deutlich gerippten und apical schwarz gesäumten Flügeldecken und die basal dunkeln Fühler unterscheidet.

13. *Pseudopolemius hamatus* Gorh.

Java: Goenoeng Pantjar VIII.1931 1 ♀.

14. *Pachymesiosilis sumatrensis* Pic

Java: Goenoeng Pantjar 1 ♂.

#### Malachiidae.

1. *Carphurus* spec.

Timor: Soë VI.1935 (leg. Bühler & Meyer) 1 ♀.

2. *Microcarphurus atriventris* Pic?

Timor: Soë VI.1935 (leg. B. & M.) 1 ♀.

3. *Laius flavicornis* F.

Rotti: IX.1935 (leg. B. & M.) 1 ♀.

4. *L. latebasalis* Pic

Timor: (Soë VI.1935 (leg. B. & M.) 1 ♂.

Wurde von Herrn M. Pic, Digoin, in den *Mélanges exotico-entomologiques* fasc. 68. 1936. p. 32 beschrieben. Type in der Sammlung des Herrn Prof. E. Handschin, Basel.

5. *L. orthodoxus* Lea?

Rotti: IX.1935 (leg. B. & M.) 1 ♂ 1 ♀.

6. *L. timorensis* Pic

Timor: Soë XII.1931 (leg. Prof. Handschin) 1 ♀;  
VI.1935 (leg. B. & M.) 1 ♀.

7. *L. cinctus* Redt.?

Austral. N.T.: Adelaide, River Station IV.1931 1 ♀.

8. *L. major* Blackb.

Austral. N.T.: Burnside IV.1931 3 ♀, Adelaide,  
River Station IV.1931 1 ♂.

9. *L. spec.*

Austral. N.T. Katherine 2 ♀.

10. *Apalochrus rufofasciatus* Pic

Java: Buitenzorg 1 ♀.

**Prionoceridae.**1. *Prionocerus caeruleipennis* Perty

Java : Buitenzorg III.1932 1 Ex.

Timor : Soë XII.1931 2 Ex.

Rote : IX.1935 (leg. Bühler &amp; Meyer) 2 Ex.

2. *P. bicolor* Redt.

Java : Depok VIII.1931 1 Ex.

Timor : Baaguia VIII.1935 (leg. B. &amp; M.) 1 Ex.

Zürich.

W. WITTMER.

**Epichnopteryx retiella Newman.**

Van deze in ons land en overall elders zeer zeldzame vlindersoort ving ik in 1936 bij Hollandsche Rading 16 ♂♂, waarvan vijf op 29/4, acht op 1/5, twee op 2/5 en nog één op 8/5.

Als ik de lectuur over dit insect opsla, zie ik dat het, behoudens één uitzondering, uitsluitend in zoute moerassen of op zilte schorren is gevonden. In de buurt van Hollandsche Rading zoekt men echter vergeefs naar zoute moerassen en voor zoover ik heb kunnen nagaan, groeit de grassoort *Poa maritima*, waarmee de rups zich uitsluitend zou voeden, ook niet op de plaats waar ik de vlinders ving.

In ons land werd de vlinder, die daarvoor slechts in Engeland bekend was, alwaar hij op het eiland Sheppey en bij Gravesend werd ontdekt, voor het eerst gevonden door den Heer Heylaerts in 1877 bij Breda. Hij vond drie zakjes op een populierenstam waaruit zich eenige dagen later twee ♀♀ en één ♂ ontwikkelden.

Negen jaar later in T. v. E. No. 30 gaf de Heer Brants een zeer goede afbeelding van het ♀.

Alhoewel Snellen's „*Microlepidoptera van Nederland*” pas in 1882 verscheen, heeft hij deze soort niet in zijn werk opgenomen, omdat hij de vondst als een toevallige beschouwde, want het dier behoorde toch thuis in zoute moerassen.

Pas twee en dertig jaar later werd de vlinder opnieuw gevonden door den Heer Leeffmans, die langs de Zuiderzeedijk bij Diemen eenige ♂♂ bemachtigde. Deze vindplaats kwam overeen met de Engelsche en werd de soort opgenomen in de lijst van *Ned. Lepidoptera*.

Naar aanleiding van zijne vondst en omdat aan de echtheid ervan getwijfeld scheen te worden, zette de Heer Heylaerts in T. v. E. No. 53 nog eens uitvoerig uiteen waar en wanneer hij in 1877 en daarna de rupsen vond. De rupsen op populierenstam waren al verpopt, want zij hadden zich niet meer verplaatst. Men mag dus veronderstellen, dat de dieren zich hierop hadden vastgehecht om te verpoppen. Een

jaar later (dus in 1878) vond hij op dezelfde plaats rupsen, die zich voedden met *Poa annua* en *Artemisia spec.*, terwijl hij nog een tweede vindplaats ontdekte bij ter Heide (ook bij Breda), waar hij veel rupsen vond op gras tusschen de oude muren van de Spinola Schans.

In 1924 en de daarop volgende jaren ving ook de Heer B e n t i n c k langs den Diemerdijk niet alleen den vlinder, maar ook de rupsen, waaruit hij geregeld den vlinder kweekte. De ♀♀ schijnen nogal zeldzaam te zijn.

In Maart van dit jaar begaf ik mij weer naar de plaats, waar ik de vlinders had gevangen en sleepte daar uit *Festuca rubra* en *Holcus lanatus* vijf rupsen, die ik grootbracht met alle grassoorten, die om mijn huis groeien zooals: *Poa annua*, *Lolium perenne*, *Triticum repens*, enz.

Vanaf 20.4 aten ze niet meer en 11/5 kwam het eerste ♀ uit, terwijl 12/5 nog twee ♀♀ en één ♂ uitkwamen. De vijfde is als pop gestorven.

Hiermee is wel zeker bewezen, dat *retiella* niet uitsluitend in zoute moerassen voorkomt, noch zich uitsluitend voedt met *Poa maritima*, maar wordt gevonden op grazige liefst beschutte plaatsen zooals Diemerdijk en Spinola Schans.

Ik vond ze langs den zuidkant van een dijk, waar het bij helder weer en met koude noordenwind in April toch heerlijk warm kan zijn.

Nog een paar vangsten hier in het land kwamen mij ter oore; n.l. de Heer D i a k o n o f f ving in 1934 18/4 één ♂ bij Bussum en de Heer B e n t i n c k deelde mij mede, dat het dier ook al in de buurt van Bilthoven is gevangen, doch iets naders hieromtrent weet ik niet.

Ook bij deze twee plaatsen zal men tevergeefs naar zoute moerassen zoeken.

In 1930 werd *retiella* in Deutschland voor het eerst gevonden.

September 1937.

C. DOETS.

## Scolytidae und Platypodidae.

### 48. Beitrag

Die Gattungen *Coccotrypes* Eichh., *Poecilips* Schauf.,  
*Thamnurgides* Hopk. und *Dendrurgus* Egg. nebst  
Beschreibung einer neuen Art.

Forstrat E g g e r s beschrieb 1923 (Zoöl. Mededl. VII, Seite 144) eine neue Gattung, *Dendrurgus*, vermutete aber gleichzeitig eine Synonymie mit *Thamnurgides* Hopk. (Classification of the *Cryphalinae* 1915); weshalb er später den Namen wieder aufgab und eine Reihe weiterer neuer Arten unter dem Gattungsnamen *Thamnurgides* Hopkins veröffentlichte.

lichte. Gleichzeitig sind eine Reihe von ähnlich gebauten Arten unter dem Gattungsnamen *Poecilips* Schauf. bekannt geworden. Ich habe nunmehr die Originalbeschreibungen der Gattungen, und eine ganze Reihe von Arten, darunter *Poecilips sannio* Schauf. (Metatype) und *Thamnurgides myristicae* Roepke (det. Kalshoven), miteinander verglichen. Das Ergebnis dieser Studie ist folgendes:

*Dendurgus* Egg. ist mit Sicherheit als Synonym von *Poecilips* Schauf. zu betrachten. Für *Thamnurgides* gilt aller Wahrscheinlichkeit dasselbe. Damit umfasst die Schaufuss'sche Gattung nunmehr alle Arten der Gattungen *Poecilips*, *Dendurgus* und *Thamnurgides*, mit Ausnahme einiger noch zu erwähnender Fälle.

Die Gattungen *Poecilips* Schauf. und *Coccotrypes* Eichh. stehen einander recht nahe. Die Unterscheidung der Gattungen, insbesondere aber der Arten, ist recht schwierig und ohne Vergleich von Typenmaterial oft kaum durchführbar. Beiden Gattungen gemeinsam ist folgende Charakteristik.

Körper kurz oval bis mässig gestreckt, bis zu 2,5 mal so lang als breit, das Halsschild mehr oder weniger gewölbt, die Basis desselben entweder einfach oder gerandet, der Seitenrand von gerundet-gewinkelt bis scharfkantig, die Flügeldecken gedrunen, Apex breit gerundet, Absturz einfach gewölbt.

Die Skulptur des Halsschildes schwankt von einfach punktiert bis zu gedrängt, grob geschuppt-gekörnt, wobei keine wesentlichen Unterschiede in den einzelnen Regionen auftreten. Behaarung des Halsschildes und der Flügeldecken einfach, niemals schuppenförmig. Fühlergeißel fünfgliedrig, die einzelnen Geißelglieder ohne besondere Auszeichnungen, die Fühlerkeule kreisrund oder ganz wenig länger als breit (im Umriss), die Basis verdickt, stark chitinisiert, der obere meist längere Teil, schief abgestutzt. Diese Abschrägung trägt 1 bis 3 mehr oder weniger sichtbare Nähte oder Borstenreihen. Vorderhüften einander genähert, Vorderschiene distal verbreitert, am Aussenrande mit 3 bis 5 gut ausgebildeten, in Zahnhöhlen sitzenden, Zähnen besetzt und einem Endsporn.

Zur Trennung der beiden Gattungen mag folgender Schlüssel dienen:

- A. Halsschild stark gewölbt, Seitenrand von gut erkennbar bis scharfkantig, Basis gerandet, die ganze Oberfläche dicht mit feinen Körnchen oder Körnchenschuppen bedeckt, Summit hinter der Mitte, Anordnung der Körnchen in konzentrischen Kreisen, Halsschild meist nicht länger als breit, vorne mit einer deutlichen Einschnürung. Im ganzen gesehen recht kurz, gedrunene Arten.  
 ..... *Coccotrypes* Eichh.

- AA. Halsschild schwach gewölbt, ohne Buckel, Seitenrand meist gut ausgeprägt, Basis nicht gerandet, die Oberfläche kaum wahrnehmbar mit vereinzelt winzigen Körnchen besetzt; wenn die Körnelung stärker und dichter, dann fehlt die konzentrische Anordnung; im Umriss schlanker, oft viel länger als breit, ohne Einschnürung nahe dem Vorderrand; im ganzen gesehen schlankere Arten .. *Poecilips* Schauf. (*Dendrugus* Egg., ..... *Thamnurgides* Hopk.)

Von den mir z. Zt. vorliegenden Arten gehören zweifels- ohne zu *Coccotrypes*:

*C. dactyliperda* F., *C. canariensis* Egg., *C. nanus* Egg., *C. ghesquieri* Egg., *C. congonus* Egg., *C. tanganus* Egg., *C. sundaensis* Egg., *C. carpophagus* Horn (*C. integer* Eichh.), *C. theae* Egg., *C. uniseriatus* Egg., *C. impressus* Egg., *C. subdepressus* Egg., *C. magnus* Bees., *C. graniceps* Eichh. und *C. thrinacis* Hopk.

Ausserdem sind noch *Thamnurgides curtus* Egg. und *Th. myristicae* Roepke (*Th. sundaensis* Egg.) zu *Coccotrypes* zu stellen.

In der Gattung *Poecilips* Schauf. verbleiben die mir bekannten Arten *P. sannio* Schauf., *P. rotundicollis* Egg., *P. congonus* Egg. (nicht typisch), *P. medius* Egg., (Halsschildskulptur nicht typisch), *P. sierraleonensis* Egg., und *P. fallax* Egg. Dazu kommen *Thamnurgides ater* Egg., *Th. pernitidus* Egg., *Th. philippinensis* Egg., *Th. minor* Egg., *Th. nepheli* Egg., *Th. barbatus* Schedl, und eine ganze Reihe neuer noch nicht beschriebener Arten, welche in meiner Sammlung stecken. Über die nicht aufgezählten beschriebenen Arten kann eine Entscheidung über die Einteilung erst nach einer eingehenderen Prüfung gefällt werden.

Herr. J. B. Corporaal, Kustos für Entomologie des Zoologischen Museums in Amsterdam, sandte mir einen Samenkäfer aus Niederl. Guyana zur Bestimmung, im Königl. Kolon. Institut daselbst in Sawarie-Nüssen gefunden, welcher sich als eine neue Species der Gattung *Poecilips* Schauf. entpuppte.

*Poecilips nuciferus* n.sp.

Glänzend schwarz, 1.7 mm lang, 2.3 mal so lang als breit. Die zweite aus Amerika bekannt gewordene Art.

Stirn flach gewölbt, glänzend, unregelmässig, unten feiner, oben grob runzelig punktiert, mit vereinzelt gelbroten Haaren besetzt. Kopf kurz rüsselförmig, die Augen fein facettiert, gross, auf die Unterseite des Kopfes reichend.

Halsschild breiter als lang (22 : 20), im basalen Drittel am breitesten, Basis gerade, Hinterecken rechtwinklig,



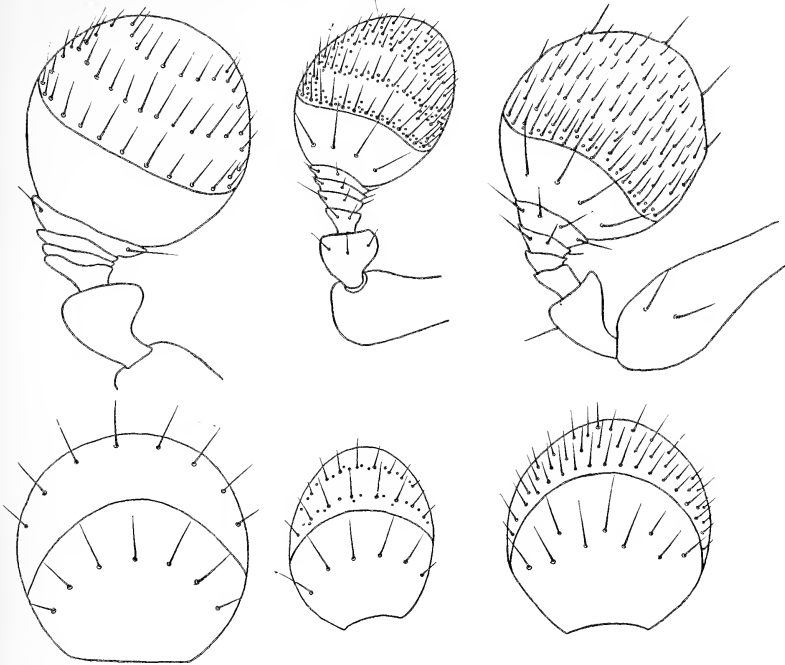


Fig. 1. Fühler, oben Aussenseite, unten Innenseite der Keule.  
 Links: *Poecilips sannio* Schauf.  
 Mitte: *Poecilips nuciferus* n. sp.  
 Rechts: *Poecilips (Thamnurgides) ater* Egg.

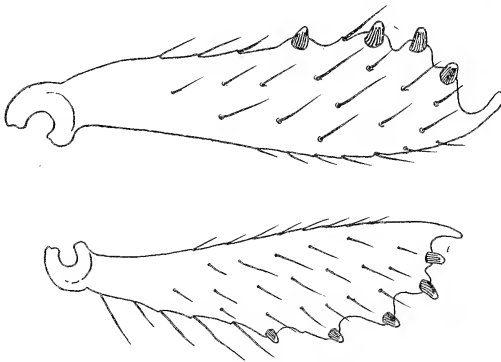


Fig. 2. Vorderschienen. oben: *Poecilips sannio* Schauf.,  
 unten: *Poecilips (Thamnurgides) ater* Egg.

schwach gerundet, Seiten im basalen Drittel subparallel, dann in geraden Linien nach vorne verengt, Apex mässig eng gerundet, schwach gewölbt, ganze Oberfläche gleichmässig mit feinen und ziemlich zerstreuten Punkten besetzt (unter einem gewissen Einfallswinkel des Lichtes erscheinen diese Punkte als winzige flache Schüppchen), Zwischenräume breit, glän-

zend und fein genetzt; spärlich, abstehend, lang behaart. Schildchen dreieckig und glänzend.

Flügeldecken etwas breiter und 1,8 mal so lang als der Halsschild, Schulterecken kurz gerundet, Seiten bis über die Mitte parallel, hinten breit gerundet (das meist etwas vorstehende Pygidium lässt den Apex eng gerundet erscheinen), Absturz in der Mitte beginnend, einfach mässig steil gewölbt; Scheibe in Reihen punktiert, die Punkte ziemlich grob, die Abstände voneinander wesentlich kleiner als der Durchmesser der Punkte, die Zwischenräume knapp doppelt so breit als der Durchmesser der Reihpunkte, jeder Zwischenraum mit einer Reihe viel feinerer Pünktchen besetzt, welche lange, abstehende Haare tragen; die Punktierung nahe der Basis und der Naht etwas unregelmässig; am Absturz werden die Punktreihen leicht streifenförmig, die Zwischenpunkte in winzige Körnchen übergend.

In den 14 mir vorliegenden Stücken kann ich Geschlechtsunterschiede nicht feststellen.

Typen im Zoologischen Museum Amsterdam und in meiner Sammlung.

Fundort: in Sawarie-Kerne (*Caryocar nuciferum* L.), aus Paramaribo, Surinam, Niederl. Guyana, angetroffen in Amsterdam (Kolon. Inst.) X. 1937.

Dieselbe Sammlung enthält noch 1 lädiertes Stück der Gattung *Neodryocoetes*, welches ich aber, weil es nur eine Flügeldecke und gar keine Vorderschiene mehr hat, nicht beschreiben werde.

Zoologisches Institut KARL E. SCHEDL.  
Hann. Münden (Deutsches Reich).

### Insecten in Sawarie-noten.

In twee partijen sawarie-kernen (gepelde sawarie-noten), *Caryocar nuciferum* L., door de Afdeeling Handelsmuseum van het Koloniaal Instituut ontvangen van het Landbouwproefstation te Paramaribo, Suriname<sup>1)</sup>, is insectenvraat geconstateerd. Bij nader onderzoek bleek, dat sommige kernen door rupsen, keverlarven en kevers waren aangetast. Eenige rupsen en larven waren nog levend.

De eerste partij sawarie-noten (oogst 1936), in petroleum-blikken à 10 kg verpakt, is gedurende een jaar in Nederland opgeslagen geweest. Daar hierbij eenige blikken geopend bewaard werden, was het niet zeker, of de infectie alleen in het land van herkomst had plaats gevonden, dan wel of de insecten ook in het Nederlandsche pakhuis in de voorraden waren gedrongen.

<sup>1)</sup> Verg. Bericht v. d. Afdeeling Handelsmuseum No. 109 (1937).

De aangetaste kernen werden uitgezocht en gewogen met het volgende resultaat :

- a. in een dicht gebleven (gesoldeerd) blik 0.90 kg of 9 % aangetast ;
- b. in een dicht gebleven (gesoldeerd) blik 0.45 kg of 4 % aangetast ;
- c. in een geopend bewaard blik 1.15 kg of 11 % aangetast.

Het verschil van aantasting in geopende en gesoldeerde blikken is gering, wat erop wijst, dat de infectie in het land van herkomst moet zijn geschied.

De zekerheid hieromtrent werd verkregen bij het openen van de blikken van de tweede partij (oogst 1937), die, goed gesloten, rechtstreeks uit Suriname in onze handen kwamen. Ook hier is een aantasting door rupsen, kevers en larven geconstateerd. In één blik is zelfs een nog levende mot aangetroffen, naast eenige levende rupsen en talrijke levende keverlarven.

De mate van aantasting was als volgt :

- |    |                                                |                     |
|----|------------------------------------------------|---------------------|
| a. | in een blik van 10 kg door motrupsen aangetast | 250 g               |
|    | „ „ „ „ 10 „ „ keverlarven „                   | 350 g               |
|    |                                                | totaal 600 g of 6 % |
| b. | in een blik van 10 kg door motrupsen aangetast | 400 g               |
|    | „ „ „ „ 10 „ „ keverlarven „                   | 300 g               |
|    |                                                | totaal 700 g of 7 % |

Wij hebben dus een bewijs voor ons, dat deze sawarie-kernen reeds in het land van oorsprong door insecten worden geïnfecteerd, evenals dat het geval is met zooveel andere tropische producten — hierbij denken wij in de eerste plaats aan cacao <sup>2)</sup> — zoodat de zinsnede van M u n r o e n T h o m s o n <sup>3)</sup> : "Remedial and control measures to be effective must begin in the exporting country", ook hierop van toepassing is !

De volgende insecten zijn in de kernen aangetroffen :

**K e v e r s :** *Lophocateres pusillus* Klug., een cosmopoliet voorraad-insect (dode imagines ; determinatie Zoölogisch Museum, Amsterdam).

*Tribolium ferrugineum* F., zeer algemeene voorraden-vijand. Talrijke levende larven, die gezamenlijk groote hollen in het endosperm van de kern geboord hadden, leverden na een kweek van 2 weken bij een temperatuur van 28° C de kevers. (Determinatie Zoölogisch Museum, Amsterdam).

*Poecilips nuciferus* Schedl, (zie voorgaand artikel in dit nummer). Dit klein, zwart schors-kevertje, dat nieuw voor de wetenschap bleek te zijn, maakt typische gekronkelde gangen in de dikke verhoude zaadhuid.

<sup>2)</sup> Zie Bericht van de Afdeling Handelsmuseum No. 112, p. 12, 14 (1937).

<sup>3)</sup> Munro, J. W. & Thomson, W. S., Report on Insect Infestation of Stored Cacao, E. M. B. 24 (1929).

Het endosperm wordt nauwelijks aangetast. Mogelijk is dit een primaire aantasting uit de Surinaamsche bosschen.<sup>4)</sup> (Determinatie en beschrijving van Dr. K. E. S c h e d l, Hann. Münden).

*Neodryocoetes* sp. een beschadigd exemplaar kon niet nader gedetermineerd worden. (Dr. S c h e d l.)

M o t t e n: *Plodia interpunctella* Hb.; uit eenige levende larven konden in een broedstoof bij 28° C 3 exemplaren van dezen cosmopoliet gekweekt worden.

*Ephestia cautella* Hb.; een levende mot in de kernen aangetroffen, en één uit de rups gekweekt (determinaties van den schrijver).

Om verdere infectie te voorkomen, werden de kernen gedurende 5 dagen bij een temperatuur van — 14° C gekoeld, vervolgens in schoone blikken gestort en dicht gesoldeerd.

A. DIAKONOFF.

Afd. Handelsmuseum van het Koloniaal Instituut.  
Amsterdam, November 1937.

### Boekaankondiging.

Dr. W. S p e y e r: *Entomologie. Mit besonderer Berücksichtigung der Biologie, Oekologie und Gradationslehre der Insecten.* Wissenschaftliche Forschungsberichte, Naturw. Reihe. Bd. 43, 194 p. Geb. Rm. 14.50.

Doel van het boek is, evenals van deze geheele serie, een overzicht te geven van hetgeen sinds 1914 in het behandeld gebied is voortgebracht. De schrijver zegt zelf in de Inleiding, dat voor entomologie, waarover jaarlijks ca. 3500 publicaties in ca. 2000 tijdschriften in een vijftigtal verschillende talen verschijnen, het onmogelijk is alles door te zien, zoodat het boek op volledigheid geen aanspraak maken kan. Het is dan ook bedoeld als aanvulling van leer- en handboeken. Daarom zijn de deelen ook wat ongelijk behandeld. Opvallend kort is datgene, wat over morphologie, anatomie en physiologie handelt, vooral omdat het werk voornamelijk voor toegepaste entomologie bedoeld is. Naar verhouding uitvoeriger zijn reeds de hoofdstukken over levensloop, parasitisme en symbiose, en over het gedrag der insecten in bepaalde omstandigheden. Vooral het hoofdstuk over den invloed van biotische en abiotische factoren neemt in overeenstemming met de tendenz der tegenwoordige „toegepaste entomologie” in Duitschland een groote plaats in en bevat zeer veel wetenswaardigs. Dan

<sup>4)</sup> Een foto van de aantasting zal verschijnen in „Inlichtingen en Onderzoekingen van de Afd. Handelsmuseum in 1937”.

volgen nog de hoofdstukken over trekken en de economische beteekenis der insecten, welke weder zeer beperkt zijn; zoo neemt de bestrijding der schadelijke insecten in het laatste slechts ruim 3 pag. in, is dus zeer kort gehouden.

Ten slotte volgt een literatuurlijst, die echter meestal slechts achter den auteursnaam de plaats der publicatie vermeldt, maar geen titels geeft. Gewoonlijk zullen deze uit de opgaven in den text wel blijken, maar anderzijds vindt men niet alle in den text genoemde namen in de literatuurlijst. Terwijl het werk voor de zuivere systematici niet veel van interesse geeft, is het ondanks onvolledigheid op bepaalde punten voor degenen, die in het leven der insecten, vooral in verband met de menschelijke economie, belangstellen, wel een zeer nuttig werk, te meer daar het zeer vele voorbeelden vermeldt, die anders moeilijk bijeen te vinden zijn. Ter wille van den omvang is van afbeeldingen geheel afgezien.

J. C. H. DE MEIJERE.

### Boekaankondiging.

Prof. Dr. M. Hering: *Die Blatt-Minen Mittel- und Nord-Europas.*, Lief. 5.

Op 15 Juli 1937 zag de 5e aflevering van dit veel besproken boek (paginas 449—560) het licht. Dit zal naar alle waarschijnlijkheid de laatste textaflevering zijn, daar hierin determinatietabellen voor mijnen op de plantengeslachten van *Rubus* tot en met *Zinnia* zijn opgenomen. De tabellen worden opgehelderd door fraaie textfiguren 398 tot en met 500, benevens door plaat VII naar foto's van enkele mijnen op *Quercus*.

Wat den text betreft, is dit mooie werk dus geheel klaar gekomen, tot blijdschap van menigen verzamelaar van mijnen of mijnenveroorzakers. Moge het ertoe bijdragen, dat hyponomie ook hier te lande meer ter hand genomen wordt, dan tot nu toe het geval is geweest!

Men haaste zich met het aanschaffen van dit werk, daar na zijn voltooiing, de prijs zal worden verhoogd. Voor in-teekenaars in het buitenland bedraagt deze voor de 5e aflevering Rm. 9.—; de 6e aflevering, die waarschijnlijk het register zal bevatten moet nog verschijnen.

Amsterdam, September 1937.

A. DIAKONOFF.

### A Conclusion by Chapman, not sufficiently founded.

In the Proceedings of the 72th Summer session of the Netherlands Entomological Society, June 1917 (*Tijdschr. v. Entom.* LX, p. XLII), I stated the fact, that half grown *Cossus*-larvae make a cocoon for undergoing their ecdysis.

After moulting they devour their cast skin, inclusive the hard head-capsule. In the same article, I related what is told in old Sepp by Favrod de Fellens, who saw also young larvae making cocoons, but seems not to have observed, that it is in connection with moulting. He ascribes the act of spinning to the handling of the larvae, when extracted from their burrows. Now I see an article by T. A. Chapman in The Entom. Mo. Mag. (2) IX, 1898, p. 5 entitled: „*Cossus ligniperda*: Change of habit of larva, when ichneumoned.” This farguing conclusion is based on the following passus: „According to my observations of *Cossus*, it leaves its burrows when full-fed, makes a hibernating cocoon and in spring either in this or in a fresh place makes a pupating cocoon. It does not, however, make a cocoon at any earlier period, or in its burrows.” After making this statement, he tells us, he found, in a *Cossus*-infected tree, cocoons of half grown *Cossus*-larvae, which contained only the remains of these larvae, that had been infested by *Meniscus setosus*. So he comes to the conclusion, that the presence of the parasite had induced the larvae to make a cocoon.

As my observation, of the cocoon-making by a sound half grown larva, in connection with moulting, takes away the very foundation of Chapman's conclusion, I think it would be better to await more careful observations on the subject. At most one could suppose an anticipated cocoon-making by ichneumon-infection, before the regular time for moulting of the half grown larva has come. There is not enough evidence to speak of a change of habit.

Bergen-Binnen.

D. MAC GILLAVRY.

### Adresveranderingen.

René Oberthür, rue de Paris 84, Rennes (Ille et Vilaine), Frankrijk.

H. A. Bakker, biol. doct., Wilhelminastraat 15, Zandvoort.

A. C. V. van Bommel, p/a Zoölogisch Museum, Buitenzorg, Java.

Prof. Dr. S. L. Brug, p/a Instituut voor Tropische Hygiene, Mauritskade 57, Amsterdam (O.).

H. Hoogendoorn, Markt 216, Oudewater.

F. J. Spruyt, Traprock Farm, Dearfield, Mass., U.S.A.

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 220.

Deel X.

1 Maart 1938.

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „'t Molenblik", VORDEN.

INHOUD : J. C. Wijnbelt : Bijdrage tot de kennis der Microlepidoptera-fauna van Amsterdam-Zuid. — G. L. van Eyndhoven : *Neophyllobius saxatilis* Halbert, a New Mite for the Dutch fauna. — Dr. D. Mac Gillavry : Boekaankondiging. — B. J. J. R. Walrecht : Nog eens : de overwintering van *Vespa crabro* L. — Adresveranderingen.

## Bijdrage tot de kennis der Microlepidoptera-fauna van Amsterdam-Zuid.

Hoewel nog op eenigszins bescheiden schaal, zijn er tekenen, die er op wijzen, dat de belangstelling voor onze Microlepidoptera groeiende is. Juist van wege dit feit spreek ik de verwachting uit, dat deze bijdrage voor velen onzer Lepidopterologen eene aansporing zal zijn, zich niet uitsluitend aan de Macro's te wijden, doch ook de studie der Micro's te beoefenen, die vooral zoo interessant is, omdat op dit terrein nog zooveel onbekend is.

Uit de vele ernstige waarnemingen, gedurende tien jaren in Amsterdam-Zuid door mij verricht, blijkt dan ook zeer duidelijk, dat zich telkens verrassingen voordoen, welke voor de studie van de Microlepidoptera van belang zijn.

Verschillende entomologen als Prof. Dr. de Meijere, Dr. Mac Gillavry, Dr. Leefmans, Drs. Coldewey, Dr. Kruseman e.a. hebben meermalen de wenschelijkheid betoogd bij voorkeur meer studie te maken van de insecten-fauna op verschillende terreinen in bepaalde gebieden. Hierdoor alleen verkrijgt men, bij geregeld onderzoek, een goed overzicht van hetgeen in die streken leeft. Indien de entomologen hiernaar streven, zal de insecten-fauna van ons geheele land beter bekend worden, waarmede zijzelf en de entomologie in haar geheel gebaat zullen zijn. Door gedurende vele jaren dezelfde terreinen te onderzoeken, komen vaak feiten naar voren, die van belang zijn en zelfs aanleiding kunnen geven tot geheel nieuwe zienswijzen.

Zoo is bijv. Amsterdam tamelijk rijk aan Microlepidoptera. In tuinen, in en ook langs de huizen, in parken en niet het minst langs de wegen der buitenwijken en om de stad, zijn de Micro's vanaf begin April tot en met September en ook

MAY 1 1938

nog wel later, doch vooral in de maanden Juni en Juli, in vele soorten goed vertegenwoordigd. En hoewel men des zomers bijna overal door het geheele land de Micro's in meerdere of mindere mate tegen het vallen van den avond kan aantreffen, is het toch opvallend in welk een verscheidenheid van soorten zij in en om Amsterdam voorkomen.

Vele soorten zijn door hare levenswijze aan dezelfde plaats gebonden en komen daardoor bijna jaar op jaar geregeld naar gelang van het seizoen plaatselijk voor, terwijl er ook weer andere zijn, die vrijwel overal worden opgemerkt. Het gebeurt echter ook menigmaal, dat soorten worden aangetroffen op terreinen, waar men ze nooit zou verwachten.

Evenals er Coleoptera, Diptera en Hymenoptera zijn, wier nakomelingschap zich in bepaalde streken nimmer blijvend zullen kunnen vestigen en toch dikwijls tusschen de muren der huizen of in de parken en in de tuinen der stad worden aangetroffen, zijn er ook Micro's, die niet rechtstreeks in Amsterdam thuis behooren. Meestal zijn deze dieren onder verschillende omstandigheden aangevoerd, o.a. met het transport van zand, aarde, groenten, bloemen, planten, heesters, fruit, zaden, hout en allerlei handelswaar tot kleedingsstoffen toe. Hoewel de meeste dezer toevallige immigranten na één of twee jaren veelal uit voedselgebrek gewoonlijk te gronde moeten gaan, geven sommige soorten toch blijk zich te kunnen handhaven, ook al leven zij niet in hun waar element; haar aantal is van zelfsprekend niet groot.

Ook Amsterdam is door zijn veelvuldig transport op allerlei gebied, en vooral door dat van de vele plantensoorten, zulk een verzamelplaats van talrijke uitsteedsche insecten. Van vele soorten is echter nog weinig bekend.

Verlangend naar dit onbekende, vatte ik in het najaar van 1926 het plan op, een tienjarig onderzoek in te stellen naar de Microlepidoptera-fauna van Amsterdam-Zuid. Onder deze plaatsaanduiding versta ik het stadsgedeelte liggende tusschen Amstel, Stadhouderskade, Vondelpark, Amstelveensche weg en Kalfjeslaan, de grenslijnen medegerekend, dus ook het geheele Vondelpark. Hoewel ik slechts een zeer willekeurig gedeelte van Amsterdam nam, en van de geheele stad nog zoo weinig op dit gebied bekend is, kwam het mij beter voor een bepaald gedeelte der stad geregeld te onderzoeken, dan gegevens voor de geheele stad te verzamelen, die uiteraard slechts meer of minder oppervlakkig konden blijven. Zoowel ligging en uitgestrektheid van geschikte terreinen, als de lommerrijke beplanting (waaraan de rijkdom aan Micro's stellig toegeschreven moet worden) trokken mij aan voor mijne studies. Ondanks de nauwgezetheid, waarmede ik dit onderzoek gedurende de afgelopen tien jaren deed, spreekt het van zelf, dat de hieronder volgende lijst niet op volledigheid aanspraak maakt. Door de geregelde waarneming zijn



in den loop van deze jaren zóóvele bijzonderheden aan het licht gekomen, dat ik een uitgebreid materiaal aan gegevens bijeen kon brengen, te uitvoerig echter om hier te publiceeren. Ik geef dus slechts een lijst van alle soorten, die aangetroffen werden, maar zij, die nadere bijzonderheden wenschen, kunnen deze bij mij schriftelijk aanvragen.

Ten opzichte van de onderzoekingen vermeld ik, dat de Zuidelijke Wandelweg met omgeving het gunstigste terrein was, de groote meerderheid der soorten trof ik daar aan. Ook woonhuizen en stadstuinen, evenals de Boerenwetering met hare zijsloten en Kalfjeslaan, Amstel en Vondelpark leverden verschillende soorten op. Het Vondelpark viel tegen, hetgeen waarschijnlijk toe te schrijven is aan de vele vogels in dat park.

De soorten zijn in volgorde vermeld naar de „Naamlijst van de Nederlandsche Microlepidoptera”, samengesteld door Dr. H. J. L y c k l a m a à N y e h o l t, 1927. De nummers vóór de soorten zijn die uit de lijst van S t a u d i n g e r, 1901, terwijl achter elke soort de bladzijde vermeld is, waar zij bij S n e l l e n: „De Vlinders van Nederland — Microlepidoptera” te vinden is. Ofschoon dit laatste werk reeds meer dan een halve eeuw oud is, blijkt het als standaardwerk voor de Nederl. Microlepidoptera nog van uitnemend belang en daarom zeer aanbevelenswaardig.

Ten slotte wensch ik hier nog mijn grooten dank te be-  
tuigen aan den Heer B e n t i n c k, die mij bij het determi-  
neeren van vele soorten steeds bereidwillig terzijde gestaan  
heeft.

## LIJST DER SOORTEN.

### Pyralidae.

#### Galleriinae.

3. *Achroia grisella* F. (S. 120.)  
11. *Galleria mellonella* L. (116.)

#### Crambinae.

61. *Crambus tristellus* F. (111.)  
111. „ *hortuellus* Hb. (102.)  
114. „ *culmellus* L. (109.)  
162. *Chilo phragmitellus* Hb. (87.)

#### Schoenobiinae.

188. *Schoenobius forficellus* Thnb. (85.)  
193. *Acentropus niveus* Olivier. (80.)

#### Phycitinae.

250. *Homoeosoma binaevella* Hb. (161.)  
253. *Plodia interpunctella* Hb. (163.)  
283. *Ephestia elutella* Hb. (162.)  
622. *Salebria adelphella* T. R. (131.)  
642. „ *fusca* Hw. (135.)

709. *Rhycita spissicella* F. (129.)  
 757. *Rhodophaea suavella* Zk. (143.)

#### Endotrichinae.

808. *Endotricha flammealis* Schiff. (23.)

#### Pyralinae.

825. *Aglossa pinguinalis* L. (14.)  
 831. „ *cuprealis* Hb. (15.)  
 834. *Hypsopychia costalis* Hb. (17.)  
 836. *Pyralis farinalis* L. (16.)  
 845. *Herculia glaucinalis* (18.)

#### Hydrocampinae.

912. *Nymphula stagnata* Don. (75.)  
 913. „ *nymphaeata* L. (74.)  
 916. „ *stratiotata* L. (77.)  
 922. *Cataclysta lemnata* L. (78.)  
 943. *Eurrhypara urticata* L. (37.)

#### Scopariinae.

948. *Scoparia cembrae* Hw. (29.)  
 949. „ *ambigualis* Tr. (28.)  
 960. „ *phaeoleuca* Z. (—)  
 974. „ *truncicolella* Stt. (30.)  
 976. „ *frequentella* Stt. (31.)  
 979. „ *pallida* Stph. (33.)

#### Pyraustinae.

994. *Sylepta ruralis* Sc. (58.)  
 1025. *Evergestis extimalis* Sc. (67.)  
 1039. *Nomophila noctuella* Schiff. (62.)  
 1151. *Pionea ferrugalis* Hb. (55.)  
 1156. „ *prunalis* Schiff. (56.)  
 1160. „ *verbascalis* Schiff. (54.)  
 1163. „ *forficalis* L. (64.)  
 1175. „ *olivalis* Schiff. (57.)  
 1191. *Pyrausta sambucalis* Schiff. (53.)  
 1218. „ *nubilalis* Hb. (49.)

#### Pterophoridae.

1328. *Platyptilia ochrodactyla* Hb. (1016.)  
 1332. „ *gonodactyla* Schiff. (1021.)  
 1335. „ *zetterstedtii* Z. (1020.)  
 1339. „ *acanthodactyla* Hb. (1023.)  
 1348. *Alucita pentadactyla* L. (1056.)  
 1387. *Pterophorus monodactylus* L. (1048.)

#### Orneodidae.

1437. *Orneodes hexadactyla* L. (1060.)

**Tortricidae.****Tortricinae.**

1452. *Acalla logiana* Schiff. (182.)  
 1455. „ *variegana* Schiff. (175.)  
 1469. „ *schalleriana* F. (188.)  
 1470. „ *comariana* Z. (188.)  
 — „ *fissurana* Pierce (—)  
 1479. „ *holmiana* L. (183.)  
 1480. „ *contaminana* Hb. (190.)  
 1502. *Capua angustiorana* Hw. (220.)  
 1507. *Cacoecia podana* Sc. (197.)  
 1513. „ *xylosteanana* L. (199.)  
 1514. „ *rosana* L. (200.)  
 1520. „ *costana* F. (206.)  
 1528. „ *unifasciana* Dup. (210.)  
 1533. „ *lecheana* L. (218.)  
 1540. *Pandemis ribeana* Hb. (203.)  
 1547. „ *heparana* Schiff. (204.)  
 1568. *Tortrix bergmanniana* L. (214.)  
 1569. „ *conwayana* F. (214.)  
 1571. „ *loeflingiana* L. (213.)  
 1572. „ *viridana* L. (208.)  
 1608. *Cnephasia longana* Hw. (225.)  
 1621. „ *chrysantheana* Dup. (227.)  
 1624. „ *incertana* Tr. (227.)  
 1627. „ *pasivana* Hb. (227.)

**Conchyliinae.**

1760. *Conchylis smeathmanniana* F. (244.)  
 1800. *Euxanthis hamana* L. (236.)

**Olethreutinae.**

1851. *Evetria buolinana* Schiff. (259.)  
 1862. *Olethreutes scriptana* Hb. (265.)  
 1872. „ *variegana* Hb. (269.)  
 1901. „ *striana* Schiff. (295.)  
 1922. „ *lacunana* Dup. (290.)  
 1974. *Steganoptycha ramella* L. (316.)  
 1978. „ *corticana* Hb. (336.)  
 1984. „ *nanana* Tr. (345.)  
 2005. „ *trimaculana* Don. (333.)  
 2007. „ *minutana* Hb. (332.)  
 2008. *Gypsonoma aceriana* Dup. (325.)  
 2010. „ *incarnana* Hw. (323.)  
 2017. *Bactra lanceolana* Hb. (301.)  
 2020. „ *fulfurana* Hw. (300.)  
 2031. *Semasia aemulana* Schläg. (309.)  
 2055. *Notocelia uddmanniana* L. (299.)  
 2060. „ *suffusana* Z. (323.)

2086. *Epiblema cana* Hw. (307.)  
 2111. „ *tedella* Cl. (343.)  
 2115. „ *demariana* F. R. (319.)  
 2121. „ *penkleriana* F. R. (317.)  
 2132. „ *immundana* F. R. (335.)  
 2138. „ *tripunctana* F. (321.)  
 2157. *Grapholitha woeberiana* Schiff. (351.)  
 2159. „ *funebrana* Tr. (361.)  
 2160. „ *nigricana* Steph. (360.)  
 2184. „ *cosmophorana* Tr. (364.)  
 2255. *Tmetocera ocellana* F. (325.)  
 2257. *Carpocapsa pomonella* L. (374.)  
 2281. *Rhopobota naevana* Hb. (397.)  
 2286. *Dichrorampha questionana* Z. (402.)

### Glyphipterygidae.

#### Choreutinae.

2315. *Simaethis pariana* Cl. (436.)  
 2318. „ *fabriciana* L. (437.)

#### Glyphipteryginae.

2336. *Glyphipteryx fischeriella* Z. (754.)

### Yponomeutidae.

#### Yponomeutinae.

2356. *Yponomeuta vigintipunctatus* Retz. (507.)  
 2359. „ *padellus* L. (508.)  
 2363. „ *malinellus* Z. (509.)  
 2365. „ *cognatellus* Hb. (510.)  
 2366. „ *evonymellus* L. (511.)  
 2372. *Swammerdamia lutarea* Hw. (515.)  
 2374. „ *pyrella* Vill. (516.)  
 2384. *Atemelia torquatella* Z. (520.)

#### Argyresthiinae.

2405. *Argyresthia nitidella* F. (530.)  
 2420. „ *goedartella* L. (532.)

### Plutellidae.

#### Plutellinae.

2444. *Plutella porrectella* L. (542.)  
 2447. „ *maculipennis* Curt. (542.)  
 ——. „ *megapterella* Benthinck (—)  
 2482. *Cerostoma xylostella* L. (546.)

### Gelechiidae.

#### Gelechiinae.

2510. *Bryotropha terrella* Hb. (643.)  
 2528. „ *fuliginosella* Snell. (645.)  
 2531. „ *affinis* Dgl. (648.)

2642. *Gelechia atriplicella* F. R. (651.)  
 2746. „ *fugitivella* Z. (664.)  
 2752. „ *proximella* Hb. (662.)  
 2755. „ *notatella* Hb. (663.)  
 2757. „ *triparella* Z. (666.)  
 2776. *Tachyptilia populella* Cl. (612.)  
 2818. *Xystophora tenebrella* Hb. (688.)  
 2850. *Epithectis mouffetella* Schiff. (672.)  
 2873. *Recurvaria leucatella* Cl. (670.)  
 2886. *Stenolechia albiceps* Z. (680.)  
 2890. *Argyritis pictella* Z. (682.)  
 3050. *Oegoconia quadripuncta* Hw. (727.)

**Blastobasinae.**

3051. *Endrosis lacteella* Schiff. (729.)

**Oecophorinae.**

3133. *Chimabache fagella* F. (562.)  
 3177. *Depressaria costosa* Hw. (577.)  
 3206. „ *subpropinquella* Stt. (583.)  
 3222. „ *yeatiana* F. (589.)  
 3224. „ *ocellana* F. (588.)  
 3230. „ *conterminella* Z. (592.)  
 3233. „ *applana* F. (585.)  
 3280. „ *heracliana* de Geer (597.)  
 3293. „ *pulcherrimella* Stt. (598.)  
 3296. „ *chaerophylli* Z. (600.)  
 3306. „ *nervosa* Hw. (601.)  
 3308. „ *ultimella* Stt. (602.)  
 3323. *Carcina quercana* F. (609.)  
 3333. *Alabonia bractella* L. (712.)  
 3358. *Borkhausenia pseudospretella* Stt. (725.)

**Elachistidae.****Momphinae.**

3565. *Stathmopoda pedella* L. (866.)  
 3573. *Blastodacna hellerella* Dup. (858.)  
 3586. *Mompha fulvescens* Hw. (855.)

**Coleophorinae.**

3640. *Coleophora lutipennella* Z. (814.)  
 3663. „ *fuscedinella* Z. (812.)  
 3664. „ *nigricella* Stph. (812.)  
 3797. „ *betulella* Hein. (839.)  
 3845. „ *caespitiella* Z. (826.)  
 3854. „ *apicella* Stt. (828.)  
 3904. „ *laripennella* Zett. (835.)  
 3908. „ *flavaginella* Z. (836.)

**Elachistinae.**

3930. *Elachista apicipunctella* Stt. (893.)

3950. *Elachista nigrilla* Hw. (885.)  
 3966. „ *humilis* Z. (887.)  
 4008. „ *cerusella* Hb. (878.)  
 4013. „ *rufocinerea* Hw. (877.)

### Gracilariidae.

#### Gracilariinae.

- , *Gracilaria azaleella* Brants (—)  
 4044. „ *stigmatella* F. (767.)  
 4056. „ *elongella* L. (770.)  
 4063. „ *syringella* F. (772.)

#### Lithocolletinae.

4118. *Lithocolletis alniella* Z. (913.)  
 4133. „ *viminetorum* Stt. (917.)  
 4134. „ *salicicolella* Sircom. (916.)  
 4144. „ *blancardella* F. (921.)  
 4145. „ *oxyacanthae* Frey. (920.)  
 4149. „ *ŷaginella* Z. (922.)  
 4192. „ *emberizaepennella* Bouché (932.)

### Lyonetiidae.

#### Phyllocnistinae.

4224. *Phyllocnistis suffusella* Z. (945.)  
 4270. *Bucculatrix nigricomella* Z. (956.) zeldzame var.

### Nepticulidae.

4294. *Nepticula ruficapitella* Hw. (981.)

### Talaeporiidae.

4423. *Talaeporia tubulosa* Retz. (447.)

### Tineidae.

#### Ochsenheimeriinae.

4469. *Ochsenheimeria birdella* Curt. (502.)

#### Acrolepiinae.

4480. *Acrolepia assectella* Z. (557.)

#### Tineinae.

4533. *Monopis ferruginella* Hb. (456.)  
 4534. „ *lombardica* Hering (—)  
 4537. „ *rusticella* Hb. (458.)  
 4556. *Tinea cloacella* Hw. (465.)  
 4580. „ *misella* Z. (467.)  
 4583. „ *ŷuscipunctella* Hw. (467.)  
 4584. „ *pellionella* L. (468.)  
 4624. *Tineola biselliella* Hummel. (472.)  
 4657. *Incurvaria rubiella* Bjerkander. (484.)  
 4674. „ *muscalella* F. (477.)

## Adelinae.

4713. *Adela viridella* Sc. (495.)4721. „ *degeerella* L. (494.)

Amsterdam-October 1937.

J. C. WIJNBELT.

**Neophyllobius saxatilis Halbert, a New Mite  
for the Dutch Fauna.**

The genus *Neophyllobius* Berlese 1886 (type *Neophyllobius elegans* Berlese 1886) has been recorded up to the present from Europe and the United States of America. In all, only 6 species have been described, namely 2 from Italy: *elegans* Berl. 1886 (5, 6, 7), *superbus* Canestrini 1890 (6, 7); 1 from Ireland: *saxatilis* Halbert 1923 (10); 1 from the Netherlands: *vanderwieli* Oudemans 1926 (8, 11); 2 from the United States: *americanus* Banks 1904 (1, 2, 3, 4) found in Alabama, *harti* Ewing 1909 (4, 9) found in Illinois. Besides a *N. horridus* has been described by Berlese (5), which however belongs to the genus *Tetranychopsis* (7).

It seems that the species are not very common, at least no literature is known to me from which appears that some of them have been collected elsewhere.

On the 24th of April 1932 I collected a species of *Neophyllobius* in the dunes near Vogelenzang (Western Coast of Holland) which at first I considered as being undescribed. On the other hand points of resemblance with *N. saxatilis* were so many, that I decided to consult Mr. Halbert, who after comparing my drawing with his material of type and cotypes, could inform me that my species must be identical with his *N. saxatilis*.

The main differences of my specimen with *N. saxatilis*, which at the same time can complete and correct Halbert's description and figure, are the following: The legs of the type measure 396, 330, 363 and 420  $\mu$  in length; those of my animal: 420, 345, 400 and 470  $\mu$ . There are a few hairs more on tibia IV than Halbert's drawing is showing; furthermore the long hair on genu IV (4th segment) should stand out at an angle which can reach up to abt. 90°, and the tarsal joint of leg IV has been drawn a little too stout. A point of secondary importance is that the partition of femur and genu of leg IV has not been drawn.

The remaining characteristics are quite in order. There is a submedian row of 6 pairs of strong hairs and there are 2 hairs in front and 8 along each side-margin of the body, all spiculate. The ventral side shows various rather small hairs, of which 3 on coxa I, 1 on coxa II, 2 on coxa III (1 spiculate), 2 on coxa IV (1 spiculate), 1 pair between coxae III, 1 pair between coxae IV.

The body measures 300  $\times$  220  $\mu$  (since mounting my

animal, its body shrunk, so that at the moment it is  $255 \times 180 \mu$ ; the legs however kept their normal length).

The eyes are double lensed (the specimen having been mounted somewhat lateral, the eyes leftside in my drawing are to be found just at the outer margin between coxae I and II).

The body and legs are minutely striated.

It must be remarked that my figure does not show the characteristic long hairs of the genua of the legs. Unfortunately I can only dispose of one specimen which is a mutilated one, but fragments on the 4th joints show clearly, that strong hairs must have been present. *N. saxatilis* must bear a long hair on each genu.

Halbert has described his species as having the same colour as in *N. elegans* Berl. Berlese (6) calls it cinnebar. Canestrini (7) however yellow or brown. The colour of my (mounted) specimen is greenish; I do not know how it looked when being alive. Unfortunately I could not consult Berlese's „Acari dannosi” (5).

Some characteristic points of difference between *N. saxatilis* and the other species, are the following: *N. elegans* possesses less dorsal spines and the hairs on the genua are not the same. *N. superbus* has less dorsal spines as well and these are much larger. *N. americanus* shows the submedian hairs not placed as close together as in *N. saxatilis* and the 4 legs are all equal in length and twice as long as the body. *N. harti* shows its legs I twice as long as legs II and the hairs on the genua are shorter. *N. vanderwielii* finally has not the same number of dorsal bristles (13 pair only) and the hairs on the genua differ.

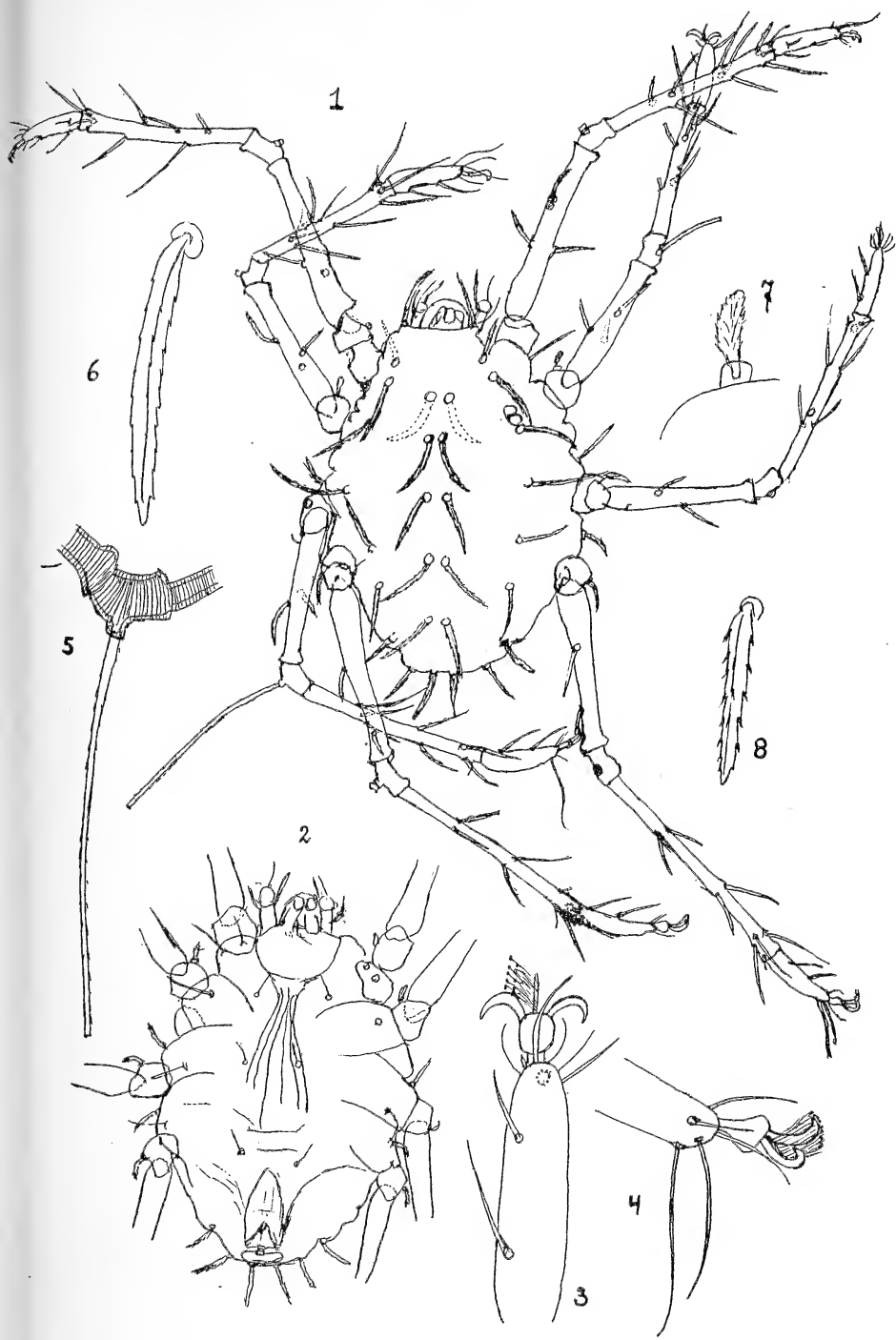
Remarkable is the difference in habitat of the various species. *N. elegans* is recorded from plants and trees, *N. superbus* lives under stones and on plants. *N. americanus* was collected from oak leaves, *N. harti* from moss. *N. vanderwielii* was found in a nest of a mole (*Talpa europaea*). Halbert collected his *N. saxatilis* from lichen-covered rocks in Ireland; my specimen was found in a humid dell in the sandy dunes among wet, decaying leaves on the ground.

Specimen: Slide No. 295. Duinen Amsterdamsche Waterleiding bij Vogelenzang (Vossedel), 24.IV.1932. leg. G. L. van Eynhoven.

#### EXPLANATION OF THE FIGURES.

- Fig. 1. Upper side,  $\times 160$ .  
 „ 2. Under side,  $\times 160$ .  
 „ 3. End of the second leg,  $\times 700$ .  
 „ 4. End of the fourth leg,  $\times 700$ .  
 „ 5. Third genu with (broken) hair,  $\times 400$ .  
 „ 6. Hair of third pair of dorsal spines,  $\times 700$ .  
 „ 7. Hair on second trochanter,  $\times 840$ .  
 „ 8. Hair on fourth femur,  $\times 700$ .





## LITERATURE.

1. Banks, Nathan. A Treatise on the Acarina, or Mites. Proc. U. S. Nat. Mus. XXVIII. No. 1382, 20.IX.1904, p. 27, f. 38.
2. Banks, Nathan. Descriptions of Some New Mites. Proc. ent. Soc. Wash. VII. No. 2—3, 11.I.1906, p. 133—134.
3. Banks, Nathan. A Catalogue of the Acarina, or Mites, of the United States. Proc. U. S. Nat. Mus. XXXII. No. 1553, 29.VI.1907, p. 599.
4. Banks, Nathan. The Acarina or Mites. U. S. Dept. of Agricult., Report 108, 15.XII.1915, p. 34, f. 53.
5. Berlese, A. Acari dannosi alle piante coltivate. 1886, p. 19—20.
6. Berlese, A. Acari, Myriapoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta. Padova, fa. XXXIV. No. 2, 10.I.1887, fa. XXXIV. No. 5, 10.I.1887, fa. LXXI. No. 3, 20.III.1894.
7. Canestrini, Giovanni. Prospetto dell 'Acarofauna Italiana. IV. Fam. Tetranychini, Ixodini, Argasini. 1890, p. 457—460, Tav. 38, f. 10, Tav. 39.f.44, Tav. 40.f.33.
8. Corporaal, J. B. Entomologisch Onderzoek van het Naardermeer. Jaarb. Ver. t. Beh. v. Natuurmonumenten in Ned., 1923—1928. p. 129.
9. Ewing, H. E. New Species of Acarina. Trans. am. ent. Soc. XXXV (51), XI.1909, p. 405—406, T.XIV.f.7.
10. Halbert, J. N. Notes on Acari, with Descriptions of New Species. Linn. Soc. Jour., Zool., XXXV, VIII.1923, p. 384, T.XXI.f.24a-b.
11. Oudemans, A. C. Acarologische Aanteekeningen LXXXII. Ent. Ber. VII. No. 150, 1.VII.1926, p. 121—122.

Haarlem, January 1938.

G. L. VAN EYNDHOVEN.

### Boekaankondiging.

## Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera, II

Tijdschrift voor Entomologie, Deel 80, 1937.

(Tevens: Opmerkingen over Hulpmiddelen voor het aangeven van Kleuren van Insecten en hunne Variëteiten).

Een jaar na de verschijning van het eerste deel, ligt nu het tweede deel van Lempke's Catalogus voor ons. Dit deel omvat de *Sphingidae*, *Notodontidae*, *Thaumetopoeidae*,

*Lymantriidae*, *Lasiocampidae*, *Endromididae*, *Lemoniidae*, *Saturniidae* en *Thyrididae*. Jammer, dat de toegewezen ruimte in het Tijdschrift, niet toeliet ook de *Drepanidae* op te nemen. Ook in de toekomst, zal de omvang van dezen Catalogus een hinderpaal zijn, voor het vlug verschijnen. De schrijver zelf, meent nog wel acht verdere deelen noodig te hebben. Laat ons hopen, dat gelukkiger finantieele omstandigheden dan nu heerschen, eene bespoediging van de verschijning mogelijk zullen maken. Aan de andere zijde, bestaat nu de mogelijkheid, rustig omissies, emendaties, enz. op te sporen, en den schrijver, voorzooverre hij deze niet reeds zelf gevonden heeft, hierop attent te maken. Deze kunnen in het onvermijdelijke supplement opgenomen worden. Als de Nederlandsche lepidopterologen voortgaan, hieraan mede te werken, kan de Catalogus beantwoorden aan het doel, den staat van onze vlinderfauna in dit tijdsbestek, vast te leggen. Van mijne opmerkingen, die ik vorig jaar te berde bracht, heeft de schrijver in dit tweede deel reeds een gebruik gemaakt; opname van de grensfauna stuit echter op den grooteren omvang, dien dit zou veroorzaken. Enkele omissies wat de wadden-eiland-fauna betreft kon ik hem reeds mededeelen.

De moeilijkheid der kleurvariaties, zal eerst recht blijken bij de Noctuinen. Van den auteur is het eene praktische gedachte, zooveel mogelijk meer algemeen gebruikte geïllustreerde vlinderwerken aan te halen voor de kleurbeplating. Toch mogen dunkt mij *Seitz* en onze *Sepp* gerust ook als grondslag gebruikt worden. Deze werken zijn voor de Nederlandsche lepidopterologen toegankelijk genoeg, ook al mogen zij niet in eigen bezit zijn. De nieuwe werken hebben voor, dat de machinale wijze van reproduceering maakt, dat verschillende exemplaren van hetzelfde werk, werkelijk vrij uniform in kleur zijn. Bij uit de hand gekleurde werken heeft men natuurlijk die garantie niet. Toch kan ik, die nog al eens verschillende exemplaren van *Sepp* onder de oogen heb gehad, verzekeren, dat er over het algemeen bij *Sepp*, waarvan alle platen, ook de latere, uit de hand gekleurd zijn, eene groote mate van uniformiteit bereikt is. Ook heeft *Sepp* het voordeel, dat er bij mijn weten nooit exemplaren met zwarte platen zijn afgegeven. De reden, waarom ik hier wat nader op in ga, is daarin gelegen, dat dit met vele oudere werken met koperplaten meermalen gebeurde. Zoo zijn *Merian's* met gekleurde platen uitzonderingen. Door het enorme verschil in prijs, zijn er natuurlijk ook exemplaren in den handel, die later gekleurd zijn en alle garantie missen, dat dit met de noodige accuratesse geschied is. Niet altijd is de handelaar, die deze exemplaren aan den man tracht te brengen, zoo eerlijk, dit er bij te vermelden, soms echter is ook hij hier niet van op de hoogte.

Een werk, dat eene uitzonderlijke positie daaromtrent in-

neemt, is *Clerck's Icones Insectorum*. Doordat dit werk eigenlijk niet in den handel was, maar door de Zweedsche koningin voor geschenk werd gebruikt, zijn er weinig exemplaren van gedistribueerd, en werden deze, pas tegen dat zij noodig waren, gekleurd, geillumineerd, zooals de term luidde. Van de overgebleven ongekleurde exemplaren schijnen er nu los gekomen te zijn. Het is opvallend, dat in den laatsten tijd hiervan gekleurde exemplaren te koop worden aangeboden, die naar *Mr. Griffin*, de registrar van de Royal Ent. Soc. London, mij mededeelde, eenige jaren geleden nog ongekleurd waren. Voorzichtigheid is dus ten opzichte van conclusies, gegrond op de kleuren, voor oude plaatwerken ten zeerste geboden.

Een tweede reden is het verkleuren. Vooral oude Engelsche plaatwerken, waar o.a. voor het wit loodhoudende verf gebruikt werd, zijn dikwijls onkenbaar verkleurd.

Kleur vergelijk met een der tegenwoordige tabellen, kan daarom nog beter de tinten der variëteiten vastleggen. Die van *Saccardo* werd indertijd door *J. Th. Oudemans* aanbevolen. De dure *Color Standards* van *Ridgway*, 1912, Reprint 1937, kosten \$ 25.—. Zij hebben, volgens *Jurriana*, nog het bezwaar, dat twee vergeleken exemplaren toch niet geheel identiek van nuances waren. Het nieuwste op dit gebied, niet zoo duur (frs. Fr. 60,00) en waarschijnlijk goed uniform, is de *Code universel des couleurs* van *Séguy*. Vooral dit laatste werk, zou ik voor de kleur-bepaling willen aanraden. Mochten entomologen die werken willen gebruiken en niet in staat zijn ze zelf aan te schaffen, dan raad ik hen aan, de voor hen makkelijkst bereikbare bibliotheek te verzoeken, zoo'n kleuren-scala te willen aankopen. Als argument voor dit verzoek kunnen zij aanvoeren, dat het aantal menschen in ons land, die zulke tabellen feitelijk noodig hebben en ze zeker ook zullen gebruiken, als zij maar weten, dat ze onder hun bereik zijn, legio is. Ik noem maar, buiten ons entomologen, bloemen kweekers, kleedingsstoffen handelaars, schilders, enz.

Om na deze digressie weder op *Lempke's Catalogus* terug te komen, merk ik nog eenige punten op. De poging om met de nu beschikbare gegevens na te gaan, in hoeverre bepaalde soorten eene of verschillende jaar-generaties hebben, valt zeker toe te juichen. Het vastleggen van deze gegevens heeft zijne beteekenis, echter zal die beteekenis pas duidelijk worden, wanneer daarbij op klimatologische omstandigheden gelet wordt, zooals het voorkomen van eenige zachte winters achtereen, enz. Jaartallen zijn dus noodig. Wat voor een bepaald jaar waar is, behoeft volstrekt niet voor andere jaren ook zoo te zijn. Ook locale omstandigheden dienen niet verwaarloosd. Ik herinner bv. aan het merkwaardige feit, dat, toen *Ratzeburg* voor bijna een eeuw poogde voor

Duitschland vliegjaren van meikevers vast te stellen, ontdekt werd, dat bij een bepaalde stad aan de eene zijde eene driejaarsgeneratie voorkwam en aan de andere zijde een vierjaarsche. Erfelijkheidsfactoren kunnen ook bij dergelijke micro-geographische rassen een rol spelen. In Amerika vond men voor de seventeen year locust (*Cicada*) ook dergelijke verschillen.

In verband hiermede, maak ik nogmaals de opmerking, dat het catalogiseeren van het Nederlandsche materiaal, vooral als men het vergelijkt met wat in onze grensgebieden voorkomt, voor dergelijke analyses een vastere basis kan geven, maar ook, dat dan duidelijker uitkomt, op welke leemten nog gelet moet worden. Onze lepidopterologen zullen, hoeveel goed werk reeds verricht is, nog heel wat lepidopterologisch onbekende streken van ons land onder handen moeten nemen, voor voldoende materiaal bijeen is. Eerst dan kan in plaats van de provinciale indeeling, die nu gevolgd is, eene regionale indeeling gekozen worden.

Als niet-lepidopteroloog moet ik detail-kritiek aan de lepidopterologen zelf overlaten; wij zijn weer dankbaar voor het vele moeizame werk, dat door *Lempke* verricht is en voor de door hem in den *Catalogus* vastgelegde gegevens.

Bergen, N.-H., 21 Dec. 1937.

D. MAC GILLAVRY.

## Nog eens: de overwintering van *Vespa crabro* L.

De waarnemingen van *Dr. Geijskes* betreffende een nest van *Vespa crabro* L. (opgenomen in No. 216 van de *Entom. Ber.*) zijn waardevol. De theorie over de overwintering van dit insect, naar aanleiding daarvan naar voren gebracht, had m.i. beter achterwege kunnen blijven.

Het uitgebreid materiaal door *Janet* omtrent *V. crabro* verzameld en medegedeeld in zijn „Nouvième note” 1895, maakt deze veronderstellingen overbodig. Met den Heer *Fransen* ben ik het eens, dat het ééne ♂ insect door *Dr. Geijskes* in het nest gevonden, niet het eerst uitgekome ne moet zijn geweest, maar eer het laatstovergeblevene. Immers eind Augustus komen de eerste ♂♂ insecten uit. Ook *V. crabro* ontkomt niet aan de wet, die algemeen bij wespen en bijtjes geldt, n.l. dat de ♂♂ verschijnen voor de ♀♀ (in dit geval de volledig vrouwelijke koninginnen).

Zoo ligt het evenmin in den aard van onze wespen om gezamenlijk te overwinteren. Na de paring, die meest in en om het nest geschiedt en verder op de bloemen (bijv. klimop) sterven de ♂♂ spoedig. Dan begint ook het afsterven der ♀♀ grooter afmetingen aan te nemen, eenvoudig omdat elke nieuw uitgekomen groep werksters, de vorige

reeks in aantal overtrof en nu de laatste groepen voor afsterven in aanmerking komen. De bevruchte koninginnen vliegen uit en verbergen zich (vliegen bijv. vaak de huizen binnen, zooals ik meermalen heb moeten ondervinden).

Nu is de vraag: wat geschiedt met de nog niet uitgekomen larven, of met de onbevruchte koninginnen? Het lijkt mij mogelijk, dat deze laatste in groepjes in het nest zouden kunnen overwinteren. Daarbij moet echter in 't geheel niet gedacht worden aan voeding van volwassen insecten door werksters of aan rijping van eierstokken. Eer moet men denken aan een abnormalen dwangtoestand, te voorschijn geroepen door een vroege plotseling ingetreden koude, die het uitvliegen heeft verhinderd. Of wat ik bij *V. germanica* waarnam: aan een langdurige periode van zacht weer in den laten herfst, met den plotseligen inval van een koude periode. 6 Nov. 1937 vond ik in een nest nog plus minus 30 individuen aanwezig. Hoewel het nest reeds eenigen tijd in onbruik was, vlogen de dieren elke dag nog uit.

Dat de hoornaars haar larven dooden, heeft Janet reeds beschreven, dit komt ook bij andere wespen voor (zie bijv. No. 218 E. B.); het staat echter niet in verband met het voederen van volwassen insecten: het betreft het voederen van andere larven of een kanibalistisch genot voor zichzelf. Wel kunnen b.v. de ♂♂ komen meesnoepen. Het uitdragen van de ingewanden der gedoode? (gestorven) larven, is naar ik meen nieuw en belangrijk. Bischoff vermeldt er in zijn samenvatting niets van. Het dooden van de laatste larven door de koninginnen bij het verlaten van het nest is niet bewezen. De waarneming van Dr. Geijskes wijst op een meer normalen gang van zaken. We doen m.i. beter met te veronderstellen, dat indien al de laatste larven worden gedood, dit geschiedt als een gedwongen consumptie, met als excuus: voedselschaarschte. Evenwel is de mogelijkheid evenmin uitgesloten, dat voortschrijdend gebrek aan werksters gecombineerd met voedselschaarschte in gevorderd seizoen de laatste larven doet sterven, waarna ze (Janet) uit de cellen worden getrokken, om buiten het nest te worden gedeponeerd.

Onbevooroordeeld waarnemen blijft gewensch.

Biezelinghe.

B. J. J. R. WALRECHT.

### Adresveranderingen.

- Mej. C. C. Oudemans, thans Prins Mauritslaan 53, 's-Gravenhage.  
 A. Veldhuijsen, Off. v. gez. 2e kl. K.N.M., thans villa „Duinoord”,  
 Huisduinen (den Helder).  
 F. van der Weert, thans 2e Comp. lu. ar., Hojelkazerne, Croeselaan,  
 Utrecht.

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 221.

Deel X.

1 Mei 1938.

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „'t Molenblik", VORDEN.

INHOUD: **R. A. Polak** : De Amsterdamsche Rupsenplaag. — **W. Wittmer** : Neue Drilidae (Coleoptera/Malacodermata) aus Java. — **Dr. D. L. Uyttenboogaart** : *Trogoderma granarium* Everts en *versicolor* Creutzer (Col. Derm). — **B. J. Lempke** : *Arctornis l-nigrum* Müller ab ovo. — **C. Doets** : *Epichnopteryx retiella* Newman. — **Ir. J. J. Franssen** : Boekaankondiging.

## De Amsterdamsche Rupsenplaag.

Op onze onlangs gehouden Wintervergadering was er tot mijn spijt geen tijd noch gelegenheid meer de verschillende sprekers, die na mij het woord hebben gevoerd over de Amsterdamsche rupsenplaag te beantwoorden. Ik maak daarom van de gastvrijheid in de Entom. Ber. een dankbaar gebruik. Vooraf wijs ik er uitdrukkelijk op, dat mijn critiek niet gericht is tegen de bekwame, ijverige werkers in ons Koloniaal Instituut. Hun had men het onderzoek inzake de Amsterdamsche rupsenplaag eerder moeten opdragen. Aangezien ik echter bijna eene halve eeuw lang het Amsterdamsche insectenleven onafgebroken heb waargenomen, durf ik mijne meening tegenover de hunne te stellen. Mijne critiek is gericht tegen het Beheer der Beplantingen te Amsterdam. Ik uit ze, omdat het mijn vaste overtuiging is, dat het Amsterdamsche geboomte aan een zeer groot gevaar is blootgesteld.

Ik betreur het zeer, dat deze critiek noodzakelijk is. Vroeger, in de jaren vóór den oorlog, ging ik, als een rupsenplaag hier dreigde, naar het toenmalig Hoofd der Beplantingen, wijlen den gemoedelijken heer Swart. Wij bepraatten de zaak en dit leidde tot het gelukkig gevolg, dat het kwaad werd afgewend, zonder dat aan het een of ander eenige ruchtbaarheid werd gegeven. Ongeveer zeven jaar geleden, toen de huidige plaag zich begon te vertoonen,

MAY 11 1938

bood ik mijne medewerking op dezelfde wijze als vroeger aan. Maar ik werd door den opvolger van den heer Swart hoonend afgewezen en in het bijzijn van velen grof beleedigd. Toen ben ik begonnen in de dagbladen te schrijven, maar tot heden heeft dit niet het gewenschte gevolg gehad. En in den laatsten tijd heeft men mijn artikeltjes erg verminkt of geweigerd. De kwaal is jaar op jaar erger geworden; verleden zomer was de toestand dusdanig, dat ik mij gedrongen voelde er op onze Wintervergadering over te spreken, in de hoop, dat dit op ons Gemeentebestuur voldoende indruk zal maken, eindelijk eens met doeltreffende middelen den strijd tegen het schadelijke gedierte te laten aanbinden.

Den heer Diakonoff merk ik op, dat ik mij vergiste, toen ik zei, dat de rupsen van *M. neustria* in de spinsels vervellen; dit doen zij op of tegen, dikwijls ook onder de spinsels. Maar deze zijn dikwijls aangelegd in de gaffels of onder de dikke takken, waar ze door de derris moeilijk kunnen worden getroffen.

Het waait te Amsterdam dikwijls zóó hard, dat dikke takken worden afgerukt, boomstammen omvergeworpen en dakbedekkingen op straat geslingerd. Als de heer D. in den Hortus Botanicus, alhier, waar geregeld meteorologische waarnemingen worden gedaan, informeert, zal hij wellicht inzien, dat derris-bestuiving dikwijls vrij groote kans heeft niet te kunnen worden toegepast, daar de weersgesteldheid zulks verhindert, te meer, waar de bestuiving slechts op de weinige dagen behoort te worden aangewend, waarop de rupsen er gevoelig voor zijn.

De derris-bestuiving zal veel geld kosten, er zullen ontzaggelijke sommen noodig zijn voor den aankoop van dozijnen machines en de enorme hoeveelheid derris. Want de rupsen bevinden zich op zeer ongelijke tijdstippen in het gevoelige stadium. Als verscheidene nog slechts halfwassen zijn, zijn er ook al cocons en vlinders. Er is dus eene meer-malen herhaalde bestuiving per boom noodig (zie verder mijn aantekeningen bij het medegedeelde van den heer Schoevers).

Wat het percentage sluipwespen betreft, heb ik een geheel andere ervaring dan de heer Diakonoff. In 1910 bleek mij, dat een zeer groot percentage der rupsen was aangetast door minstens 10 à 12 soorten sluipwespen; ook waren vele geparasiteerd door de sluipvlieg *Phorocera concinnata* Meig.; het spijt mij, dat ik hiervan indertijd geen aantekeningen heb bewaard. Ik ben toen zelfs begonnen eene bestrijding met *Ichneumonidae* en met Tachinen ter hand te nemen, maar ben ervan teruggekomen, omdat, of de imagines van deze parasieten bijna een rond jaar zouden moeten blijven leven, hetgeen wel niet het geval zal zijn, of



één of meer tusschenwaarden zouden moeten hebben. Bovendien zou deze bestrijdingswijze op groote schaal zeer veel tijd in beslag nemen.

Het is mij herhaaldelijk gebleken, dat men meent, dat ik er de utopie op nahoud, dat alle of nagenoeg alle eiringen kunnen worden weggeknipt. Dit zou eenige jaren geleden, toen de schade nog tot enkele betrekkelijk kleine centra beperkt was, misschien te benaderen geweest zijn. Neen, voor de biologische bestrijding is het voldoende, dat een gedeelte van het aanwezige aantal ringen geknipt wordt. Natuurlijk is het succes des te grooter en komt het des te sneller, hoe meer ringen men verzamelt. Een belangrijk voordeel van de biologische bestrijding is, dat ze weinig geld en weinig arbeid kost. Bovendien is er, naar ik meen, nog het voordeel aan verbonden, dat de meeste arbeid in het winterhalfjaar kan worden verricht.

Met derris zou men de eiparasieten wel degelijk schaden, omdat de imagines verschijnen wanneer de rupsen ca. halfwassen zijn, dus juist wanneer er bestoven wordt. Met den heer Schoevers ben ik het volkomen eens, dat de bestrijding geen uitroeiing mag worden. Ik zou het betreuren als de ringelrupsen hier totaal verdwenen. Maar ook, tal van andere onschadelijke en dikwijls hoogst interessante en allersaaijste soorten rupsen leven op onze Amsterdamsche iepen. Behalve de in het verslag genoemde, vermeld ik nog *Biston hirtaria* Cl. en *Amphidasis betularia* L. Alle soorten te noemen, welke ons, entomologen, nog interesseeren, zou te veel plaatsruimte kosten. Zou het niet hoogst jammer zijn, indien zij te Amsterdam, waar het natuurleven toch al zoo beperkt is, werden uitgeroeid ?<sup>1)</sup>

Twee of drie bestuivingsmachines is véél te weinig. Men zou dozijnen noodig hebben! Want alle boomen zouden eenige beurten moeten hebben. De rupsenschade springt immers eerst duidelijk in het oog, wanneer de rupsen het volwassen stadium naderen. Wil men slechts de sterk aange-taste boomen zuiveren, dan kost het uitzoeken van deze, zelfs voor het geoefende oog, zeer veel tijd. En tijd mag vooral hier niet verloren gaan, omdat slechts de weinige geschikte dagen benut moeten worden. Er kunnen tientallen nesten jonge rupsen in de boomen zitten, terwijl men nog geen hiaten in het gebladerte bemerkt. Die komen later.

Eenige jaren geleden waren er nog maar betrekkelijk weinige en niet zeer groote complexen aangetast; thans zijn deze zóó groot geworden, dat vele in elkaar gevloeid zijn.

<sup>1)</sup> Indertijd hebben Dr. J. Th. Oudemans en ik eene lijst samengesteld van de te Amsterdam waargenomen macro's. Wij kwamen tot ruim 250 soorten; later heb ik er nog eenige ontdekt. Dus ongeveer het derde deel van onze inlandsche soorten. Vele ervan leven op iepen en andere boomen.

Den heer *Leefmans* merk ik op, dat de gezichtspunten van den voorstander der biologische bestrijding en die van de derris-bestuiving te ver uiteen liggen, om nader tot elkaar te kunnen worden gebracht. De degelijke studie in het Koloniaal Instituut is veel te laat ter hand genomen. Men moet als het gevaar dreigt en vooral als het er is, direct weten, wat men moet doen.

Ik kan met groote waarschijnlijkheid aannemen, dat eene biologische bestrijding uitstekende resultaten zal hebben. Als men een zaadkorrel aan de aarde toevertrouwt, is men niet volkomen zeker, dat er een plant uit zal groeien. Zoo is het ook niet met wiskundige zekerheid te zeggen, dat mijn biologische bestrijding *Artis* en de *Plantage*-buurt vrij heeft gehouden van ringelrupsen. Maar de kans, dat het zoo is, is zeer groot.

De gevallen, die de heer *Reclaire* vermeldt van den invloed van derris op het menschelijk lichaam wijzen er op, dat derris niet onschadelijk is. Eveneens wijst hierop, dat de smaak van den heer *Schoevers* door het werken met derris tijdelijk heeft geleden. Dit geldt voor gezonde volwassenen. Langs onze grachten en in onze straten komen, vooral op de mooie dagen, waarop derris kan worden verstoven, ook vele jonge kinderen, zieken en herstellenden.

Het is onverantwoordelijk, als men niet eerst het advies van een toxicoloog inwint, eer men derris in eene groote stad gaat verstuiven.

In dit verband wijs ik er ten slotte nog op, dat men bij het verstuiven van derris langs de grachten, waarin visch leeft (*Amstel*, *Lijnbaansgracht*, *Mauritskade* etc.), in het oog moet houden, dat het vergiftigen van vischwater streng is verboden. Men dient er dus nauwlettend tegen te waken, dat een deel van het poeder in het water terecht komt. Het is iederen hengelaar bekend, hoe nauwlettend de politie toeziet op de geringste overtredingen, betreffende het vangen van visch.

Amsterdam, Maart 1938.

R. A. POLAK.

## Neue Drilidae (Coleoptera/Malacodermata) aus Java. (2. Beitrag zur Kenntnis der indo-malayischen Malacodermata)

*Platerodrilus hirtus* nov. spec. Rotbraun, Augen, Fühler, Beine und Unterseite dunkel, Behaarung dicht, schräg aufgerichtet.

Kopf mit den Augen breiter als lang, spärlich punktiert. Schläfen nach hinten leicht verengt. Fühler länger als der halbe Körper, vom 4. Gliede an flachgedrückt, 2. und 3. Glied stark verkürzt, jedes breiter als lang, das 3. eine Spur kürzer als das 2., 4. Glied etwas länger als breit, zur Spitze

verbreitert, innere Spitze schwach ausgezogen, 5. bis 10. Glied dem 4. sehr ähnlich, in der Länge wenig verschieden, 11. langgezogen, gut  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das Vorhergehende. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, Hinterecken spitzwinklig, leicht ausgezogen, Seiten nach vorne gerundet-verengt, Vorderecken verrundet, Scheibe jederseits flach längseingedrückt, wodurch die Seiten gehoben erscheinen, vor dem Schildchen mit einem seichten Quereindrucke, spärlich, kaum wahrnehmbar punktiert. Flügeldecken ca.  $4\frac{1}{2}$  mal so lang wie an den Schultern breit, nach hinten leicht verbreitert, jede Decke einzeln abgerundet, mit 8 bis 10 mehr oder weniger deutlichen Längsrippen, zwischen den Rippen längspunktiert, vorder Spitze erlöschen die Rippen und die Punktierung wird verworren, runzlig. Länge: 10—11 mm.

Fundort: Preanger (Java), G. Tangkoeban Prahoe (Java) leg. F. C. Drescher.

Grösser als *P. rufus* Pic. Fühler flachgedrückt, Kopf wie der Halsschild und die Flügeldecken gefärbt d.h. braun, bei *rufus* Pic sind die Fühler fadenförmig und der Kopf ist dunkelbraun bis schwarzbraun.

*Ototretadrilus minimus* nov. spec. Dunkelbraun bis schwarz, nur die Mundteile, die beiden Basalglieder der Fühler, Basalecken des Halsschildes, Beine und von der Unterseite besonders die Abdomenspitze aufgeheilt.

Kopf breiter als lang, mit schwachem Längseindruck zwischen den Augen. Punktierung tief, Raum zwischen den Punkten grösser als deren Durchmesser. Fühler kürzer als der halbe Körper. Erstes Glied länglich, doppelt so lang wie breit, 2. knötchenförmig, kaum breiter als lang, 3. so lang wie breit. Spitze nach innen erweitert, 4. bis 10. gesägt auf verlängerter Spitze jedes breiter als lang, 11. fadenförmig, um die Hälfte länger als das 10.

Halsschild fast doppelt so breit wie lang, flach, Seiten nach vorne nur leicht verengt, jederseits neben dem Schildchen eingedrückt, Punktierung grob und tief, fast runzlig, Durchmesser der Punkte grösser als deren Abstand.

Flügeldecken ca.  $1\frac{3}{4}$  mal so lang wie an den Schultern breit, jede Spitze einzeln abgerundet, runzlig gewirkt, nur längs dem Spitzenrand mit einer Reihe tiefer Punkte. Die Flügel überragen die Decken. Spitze des Penis stumpf. Länge: 4,2 mm.

Fundort: Gunung Raoeng (Java) „Bajoekidoel“ 450—700 m 12.11.1931 (leg. F. C. Drescher).

Von den übrigen Arten durch die kleinere Gestalt und die dunkle Färbung des Körpers leicht zu unterscheiden. Die Fühler sind kürzer als bei den anderen auf Java vorkommenden Arten.

*Ototretadrilus maculicollis* nov. spec. Gelborange, nur die Fühler ausser den beiden Basalgliedern, der Kopf bis auf eine hellere mediane Makel, ein Flecken auf dem Halsschild vor dem Schildchen, der sich meist (manchmal etwas verschwommen) bis zum Vorderrand erstreckt, Schildchen und die Flügel dunkel. Die Basis der Schenkel, besonders der Vorderschenkel gelb, Spitze der Schenkel, Tibien und Tarsen hellbraun bis braun. Länge: 6—7 mm.

Fundort: Gunung Tangkoeban Prahoe (Java/Preanger) 1300—1700 m, 4.10.1928 leg. F. C. Drescher. Type und Cotypen in meiner Sammlung.

Mit *O. diversicornis* Pic am nächsten verwandt, von dem sich die Art wie folgt unterscheidet:

*O. diversicornis* Pic  
Kopf und Fühler dunkel

Fühler stärker gesägt  
Halsschild einfarbig gelborange

Flügeldecken länger, mehr als 3 mal so lang wie der Halsschild  
Beine dunkel, fast schwarz

Penis in eine einfache Spitze auslaufend

*O. maculicollis* nov. spec.  
Kopf zwischen den Augen aufgeheilt, Basalglieder ebenfalls heller.

Fühler schwächer gesägt  
Halsschild mit einer schlecht begrenzten dunkeln Makel vor dem Schildchen, die sich meist bis zum Vorderrande erstreckt.

Flügeldecken kürzer; knapp 3 mal so lang wie der Halsschild.

Wenigstens die Basis der Vorderschenkel gelb, meist Basis sämtlicher Schenkel gelb, Spitze der Schenkel, Tibien und Tarsen öfters dunkler gefärbt.

Penis zur Spitze mit einem scharfen nach innen gerichteten Dorn versehen.

*Ototretadrilus apicemaculatus* nov. spec. Gelb bis orange-gelb, nur die Fühler, Kopf bis auf eine undeutliche helle mediane Makel, ein medianes Längsband auf dem Halsschilde. Schildchen und die Spitzen der Flügeldecken schwarz.

Kopf breiter als lang, stark punktiert, Fühler die halbe Körperlänge knapp erreichend, im Bau denen des *O. diversicornis* Pic ähnlich. Halsschild fast  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie lang, flach, Vorderrand etwas aufgewölbt, an der Basis jederseits eingedrückt, in der Mitte mit schwach angedeuteter Längsfurche, Seiten nach vorne ziemlich stark verengt.

Flügeldecken mehr als doppelt so lang wie an den Schul-

tern breit, leicht klaffend, jede Decke zur Spitze verengt und einzeln abgerundet. Runzlig punktiert, mit Spuren von 2—3 Längsrippen. Spitzenrand mit einer Längsreihe tiefer Punkte, die sich an der Naht bis ziemlich weit hinauf erstrecken. Die dunkle Apikalmakel ist scharf begrenzt, halbmondförmig. Die Flügel überragen die Decken. Länge: 7,5 mm.

Fundort: Gunung Patoeha (Java) 1350 m, 14.7.1928 (leg. F. C. Drescher).

Die Grösse, die scharfbegrenzten Apikalflecken der Flügeldecken und die gelben Beine und Unterseite zeichnen diese Art aus. Verwandt mit *diversicornis* Pic von der sie sich durch die Färbung unterscheidet.

*Ototretadrilus handschini* subsp. *patoehaensis* nov. Von der Stammform durch etwas längere Decken und durch das Fehlen der Apikalmakel an den Flügeldecken verschieden. Die Punktreihe an der Spitze der Decken ist weniger stark ausgeprägt.

Fundort: Gunung Patoeha (Java) 2450 m, 15.10.1934 (leg. Dr. L. J. Toxopeus).

Die Männchen der bisher auf Java festgestellten Arten der Gattung *Ototretadrilus* lassen sich wie folgt auseinanderhalten:

1. Schildchen gelborange (Beine gelb) ..... 2
- Schildchen schwarz (Beine gelb oder dunkel) ..... 3
2. Halsschild gelborange mit einer dunklen schwarzen Makel in der Mitte am Vorderrand .....  
..... *O. flavoscutellatus* nov. spec.
- Halsschild einfarbig gelborange .....  
..... *O. flavoscutellatus* ab. *innotaticollis* nov.
3. Beine gelb oder gelblich, die Schienen und Tarsen manchmal etwas dunkler ..... 4
- Beine dunkelbraun bis schwarz ..... 6
4. Halsschild schwarzbraun, nur die Basalecken schwach aufgehellt. Flügeldeckel einfarbig schwarzbraun .....  
..... *O. minimus* nov. spec.
- Halsschild orangegelb mit einer dunkeln Makel. Flügeldecken einfarbig gelb oder gelb mit dunkler Spitzenmakel ..... 5
5. Flügeldecken einfarbig gelb. Die Makel des Halsschildes befindet sich vor dem Schildchen, Vorderrand oft etwas dunkler, meist ist die Basalmakel mit der dunkeln Färbung des Vorderrandes verbunden .....  
..... *O. maculicollis* nov. spec.
- Flügeldecken mit einer ziemlich breiten, dunkeln Apikalmakel. Halsschild mit einer dunkeln medianen Längsmakel ..... *O. apicemaculatus* nov. spec.
6. Halsschild einfarbig gelborange ... *O. diversicornis* Pic
- Halsschild dunkel, nur die Basalecken äusserst schwach aufgehellt ..... 7

7. Flügeldecken gelb mit einem kleinen dunklen Spitzenflecken. Die Punkte am Spitzenrand der Decken sind tief und daher deutlich sichtbar .....  
 ..... *O. handschini* nov. spec.  
 — Flügeldecken einfarbig gelb. Die Punkte am Spitzenrand der Decken sind weniger stark ausgeprägt und daher kaum sichtbar .....  
 ..... *O. handschini* subspec. *patoehaensis* nov.

*Mimophaeopterus bicoloratus* nov. spec. Braunschwarz, der äusserste Basalrand und besonders die Basalecken des Halsschildes und das erste Drittel der Flügeldecken gelb, Mandibeln hellbraun.

Kopf breiter als lang, runzlig gewirkt, spärlich behaart. Fühler etwas länger als der ganze Körper. 1. Glied knötchenförmig, kaum länger als breit, 2. stark verkürzt, doppelt so breit wie lang, 3. bis 10. Glied flachgedrückt, nach innen, zur Spitze erweitert, unter sich von fast gleicher Länge, ca.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, 11. Glied fadenförmig, so lang wie das 10. Behaarung aller Glieder kurz, gelblich, vom 3.—10. mit körniger Skulptur.

Halsschild  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie lang, leicht gewölbt, nach vorne geradlinig verengt, Vorderrand am deutlichsten gerandet, Basis mit je einem Eindruck vor den Basalecken, die Basalecken erscheinen dadurch leicht ausgezogen, Skulptur undeutlich, fast runzlig, Behaarung kurz.

Flügeldecken fast dreimal so lang wie an den Schultern breit, mit Spuren von zwei Längsrippen, runzlig gewirkt. Behaarung länger als die des Halsschildes, dunkel, nur auf dem ersten Drittel gelblich. Länge 4, 2 mm.

Fundort: Java, Batoerraden, Gunung Slamet 1—12.9.1927. (leg. F. C. Drescher).

Mit *M. jacobsoni* Pic verwandt. Gestalt kleiner, Flügeldecken weniger stark skulptiert und ohne hellen Saum.

Zürich.

W. WITTMER.

### Trogo~~der~~ma granarium Everts en versicolor Creutzer (Col. Derm.)

Naar aanleiding van de vraag of bovengenoemde kevers aanwezig zijn in de kweeken, welke in een der laboratoria van het Koloniaal Instituut worden gehouden met het oog op proefnemingen met insecticiden der Bataafsche Petroleum My., heb ik de mij bekende literatuur over het genus *Trogo~~der~~ma* bestudeerd. Het trok al dadelijk mijn aandacht, dat verschillende auteurs het niet eens zijn over het aantal leden waaruit de antennae bij dit genus bestaan. Volgens Ganglbauer en Everts is de antenne 11-ledig, volgens Reitter 10-ledig. Zij zijn het er echter over eens, dat de knots bij het

♂ anders gevormd is dan bij het ♀ en in den regel ook een grooter aantal leedjes telt. Everts zegt van zijn *granarium* uitdrukkelijk, dat de sprietknots in beide geslachten drieledig is, doch vermeldt niets omtrent een vormverschil. Van het oorspronkelijke materiaal, dat voor de beschrijving gediend heeft en dat zooals Everts bij zijn beschrijving mededeelt, in zeer slechten toestand verkeert, omdat alle kevertjes reeds lang dood waren toen ze hem werden toegezonden, heeft de auteur indertijd uitdeeling gehouden en zoo bevinden zich daarvan 7 exemplaren op één strookje geplakt, in mijn collectie, waarvan 3 exemplaren nog beide sprieten bezitten. Verder bezit ik nog één zeer klein exemplaar door mij in 1913 levend te Rotterdam gevonden, tegelijk met 2 grootere doode exemplaren zonder sprieten. Deze laatste 3 zijn ook door Everts gezien. Zelfs bij een vergroting  $\times 110$  bleek het zeer moeilijk het juiste aantal sprietleedjes te tellen en eveneens het juiste aantal leedjes van de knots bij het ♂ vast te stellen. De eerste moeilijkheid vloeit voort uit 2 omstandigheden n.l. de zeer geringe lengte der leden 3 en 4, voorts de vorm van het laatste lid. Aanvankelijk meende ik, dat het verschil in opvatting der bovengemelde auteurs een gevolg van de laatste omstandigheid was, omdat het toplid zoo duidelijk door een ringvormige inkeping in tweeën wordt gedeeld, dat men dit zeer licht voor twee leden kan tellen, doch Dr. Blöte te Leiden, wiens vriendelijke medewerking ik ook nader zal hebben te vermelden, maakte mij er opmerkzaam op, dat in dat geval de sprieten twaalfledig zouden zijn en inderdaad bleek mij bij een zeer nauwkeurige en inspannende hertelling, dat zulks het geval is. Het geringde toplid moet dus beslist als één geheel beschouwd worden en is Reitter's telling in elk geval fout geweest. Dr. Blöte heeft op mijn verzoek het materiaal van *Trogoderma granarium* in de collectie Everts nagezien en de sprieten geteekend. Hij bevestigde mijn waarneming, dat de oorspronkelijke beschrijving van Everts in elk geval fout is. Van een drieledige knots is noch bij het ♀ noch bij het ♂ sprake, in elk geval is de knots vierledig, terwijl men bij het ♂ desnoods ook van een vijfledige knots zou kunnen spreken omdat lid 7 reeds sterk verbreed is, opmerkelijk sterker dan bij het ♀, terwijl bovendien bij het ♂ de knots slanker en iets losser geleed is. Daar de juiste bestemming van eene economisch zoo belangrijke soort van gewicht is, meende ik deze verbetering der oorspronkelijke beschrijving te moeten publiceeren.

*Trogoderma versicolor* Creutz., bleek de eenige soort te zijn, die in het laboratorium van het K. I. aanwezig was. Zij gelijkt zeer veel op *granarium* Everts, doch bij het ♀ is de sprietknots minder scherp van het overige deel der antenne gescheiden, zoodat het moeilijk valt uit te maken of deze 4

dan wel 5-ledig is. Bij het ♂ valt de zeer lange spoelvormige knots bijzonder op, deze is ook niet duidelijk afgescheiden en kan zoowel voor 6- als voor 7-ledig worden aangezien. Voorts zijn de banden en vlekken op de bovenzijde bij *versicolor* duidelijker aangeduid dan bij *granarium*, is de eerste soort in het algemeen iets grooter, beharing en sculptuur iets langer en ruwer. In mijn collectie bevindt zich nog één ♀ eener *Trogoderma*-soort met 3-ledige sprietknots (etiket: v. Bodemeyer, Dalmatia), hetwelk grooter is dan de grootste ♀ van *versicolor*, die ik zag en bovendien met nog langere en ruwer beharing en grover sculptuur.

*Summary*: A correction is necessary in the original description of *Trogoderma granarium* Everts. The ♂ has the antennal club composed of 4 or 5 joints (the 7th joint being already considerably enlarged it might be reckoned as belonging to the club), the ♀ of 4 joints. The male antennal club is longer and somewhat more loosely composed. According to the original description the antennal club is composed in both sexes of 3 joints.

This correction is based upon a microscopic study of part of the same material (from a Rotterdam warehouse) used by Dr. Everts for his description and is confirmed by Dr. H. C. Blöte after comparing the author's observations with the material in Dr. Everts' collection (Museum Leyden).

*Trogoderma versicolor* Creutz. is distinguished inter alia by a less sharply defined antennal club composed in the ♀ sex of 4 or 5, and in the ♂ sex of 6 or 7 joints.

Dr. D. L. UYTENBOOGAART.

### **Arctornis l-nigrum Müller ab ovo.**

*Arctornis l-nigrum* behoort nog altijd tot onze zeer zeldzame Lepidoptera. Slechts enkele vangsten van vlinders of rupsen zijn uit ons land bekend. Het was dan ook een groote verrassing, toen de heer H. G. van Galen te Aalten mij begin Juli 1936 een kreupel ♀ van deze soort ter determinatie zond, dat 1 Juli in de buurtschap de Haart, vlak bij de Deutsche grens, in copula gevonden was. Het paartje hing aan een dooden tak, die in een klein bosch op den grond onder een beukeboom lag. Het ♂ nam bij de nadering van den vinder onmiddellijk de vlucht, doch voor het ♀ was dit onmogelijk. In gevangenschap legde het een vrij groot aantal eieren, waarbij nog een twintigtal kwamen, die tijdens de verzending naar Amsterdam gelegd werden. De vlinder moest volgens de regels der wetenschap gedetermineerd worden, daar het ex. groenachtig van kleur was (blijkbaar kort geleden uitgekomen), terwijl van de zwarte L niets te bespeuren viel.



In de buitenlandsche literatuur was niet veel over het kweken van *l-nigrum* te vinden. Maar dit bleek in elk geval duidelijk: de kweek was moeilijk. We vonden het daarom het beste de eieren over enkele goede kweekers te verdeelen. Als de een geen resultaat had, misschien zou een ander dan meer succes hebben. Dat deze maatregel verstandig is geweest, moge uit het volgende overzicht blijken:

1. H. G. van Galen. Een flink aantal eieren behouden. Na 22 Juli, de eerste vervelling, de meeste rupsen dood. 2 Aug. tweede vervelling, die slechts 4 rupsen overleefden. 20 Aug. de laatste rups dood.

2. G. S. A. van der Meulen. Ongeveer 10 eieren. Alle rupsen een paar dagen na het uitkomen dood.

3. R. Tolman. Ongeveer 20 eieren. Een paar rupsen brengen het tot de overwintering, 1 overleeft die, maar sterft dan ook.

4. H. Coldewey. 32 eieren, 2 rupsen bereiken de overwintering, doorstaan die en leveren de vlinders.

5. B. J. Lempke. Ongeveer 25 eieren. 12 rupsen overwinteren, 3 komen den winter door en leveren den vlinder.

Het totale resultaat van over de honderd eieren is dus 5 vlinders, 4 ♂ en 1 ♀. Er is echter geen twijfel aan of met de bij deze kweek opgedane ervaringen is ook bij deze lastige soort een veel beter resultaat te bereiken.

Gezien het groote belang van deze eerste ab ovo kweek in Nederland hebben zoowel de heer Coldewey als ik aantekeningen gemaakt, die elkaar voor een groot deel aanvullen en die hier nu volgen.

### I. Kweek—Lempke.

A. Het ei. Beschrijving op 8 Juli 1936. Prachtige voorwerpen onder het bioculair. Ze zijn damschijsvormig, op de bovenzijde naar het midden wat ingedeukt. De zijkant is op de onderhelft geelgroen. Daarop volgt een mooie iets onregelmatige roodbruine band. Het gedeelte daarboven is licht olijfgroen. Het bovenvlak is eveneens licht olijfgroen; de buitenrand is roodbruin, welke kleur geleidelijk overgaat in de groene grondkleur. Het bovenvlak bestaat uit tamelijk regelmatige zeshoekige cellen, die naar het midden steeds grooter worden. In het midden, in de indeuking, bevindt zich de rozetvormige micropyle.

Enkele eieren zijn eenkleurig lichtgroen zonder roodbruine teekening. Deze blijken onbevrucht te zijn.

9 Juli. De kop van de rups begint als een donkergroene vlek aan de bovenzijde door te schemeren.

10 Juli, 16 uur. De eieren worden steeds donkerder olijfgroen. De rups schemert als 2 zwartachtige vlekjes door. Op 11 Juli 's avonds zijn de eieren bijna geheel zwartachtig, op 12 Juli 's morgens zijn de eerste rupsen uit. Ze bijten een gat in den zijwand van het ei, dat verder geheel onbeschadigd blijft. Na het uitkomen is het kleurloos.

B. De rups (zeer onvolledig!). Eerste stadium. Kop zwartbruin, lichaam geelgrijs. Op den rug een donkere zwartbruine lijn op ring 4, 5, 6 en 7, minder op de volgende. Ring 1 breed, 2 en 3 smaller wordend. Lichaam zeer lang behaard. In dit stadium eten de rupsen het bladmoes aan één zijde weg, maar bijten ook wel gaatjes in de bladeren. Als voedsel wordt wilg gegeven, waarmee de kweek geheel ten einde is gebracht. Getracht wordt eerst in een lampeglas te kweken, doch de rupsen kruipen van het voedsel naar het licht. Opsluiten in donker heeft evenmin succes. Daarop worden de rupsen verdeeld over 2 reageerbuisjes, die geheel met wilg gevuld zijn, zoodat de dieren zich steeds in aanraking met het voedsel bevinden, en alles in donker weggesloten. Nu beginnen de rupsjes te eten en gaat het kweken in donker verder goed. Maar intusschen zijn reeds enkele gesneuveld. Eerste les: de rupsen onmiddellijk na het uitkomen op de voedselplant inbinden en de rest aan de natuur overlaten! Bij het verwisselen van voedsel moet goed opgelet worden, daar de rupsen bij de minste veront-rusting in alle richtingen (heel vaak achteruit) wegspringen. Hoe dit springen precies in zijn werk gaat, is me nog niet duidelijk. Het abdomen wordt er bij gekromd, zoodat het ongeveer tegen het derde paar borstpooten aan komt. Ook de lange haren zullen hierbij wel een rol spelen.

Tweede stadium. Op 20 Juli zijn vele rupsen verveld, enkele zijn er nog mee bezig. Nog 15 rupsen over. Teekening en kleur als in eerste stadium. Eveneens lang behaard.

Derde stadium. Eind Juli tweede vervelling. Weinig verandering.

Vierde stadium. In de eerste week van Aug. vindt de derde vervelling plaats. De grondkleur is nu geelbruin. Op de voorste helft van ring 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9 staat een schuin naar beneden loopend geelwit streepje, daarboven een geelachtig dorsaal donker afgezet lijntje. Rug met fijne donkerder bruine middenlijn. Het springen is in dit stadium veel minder. Als de rupsen gestoord worden, richten ze hun kop en voorste 5 segmenten op, om in den regel pas na herhaalde storing te springen. Na de derde vervelling zijn de rupsen buiten op wilg ingebonden.

Vijfde stadium. Omstreeks 20 Aug. vierde vervelling. De dieren zijn nu prachtig bruin behaard. Ook de borstels op den rug zijn duidelijk zichtbaar.

Begin Septr. houden de rupsen op met eten. De winterslaap is begonnen. Eind Octr. wordt de tak, waaraan de rupsen ingebonden zijn, afgesneden en den geheelen winter in de buitenlucht, maar droog, bewaard. Deze methode is herhaaldelijk door Oudemans aanbevolen. Het succes is echter heel matig, want begin April blijken de meeste rupsen verdroogd te zijn. Ook bij andere kweken (*Coscinia cribraria* L., *Amatha phegea* L.) was het resultaat van deze

wijze van overwinteren zeer slecht. Tweede les : de rupsen den geheelen winter in weer en wind ingebonden laten ! Het voorjaar van 1937 bleef lang koud, zoodat de rupsen pas op 17 April weer buiten ingebonden werden. Tijdens de overwintering zijn ze de helft korter geworden. Pas in Mei beginnen de 3 nog levende rupsen weer te eten. Van springen is na de overwintering geen sprake meer.

Zesde stadium. In de tweede helft van Mei zijn de dieren nog een keer verveld (vijfde vervelling), doch ze werden zooveel mogelijk met rust gelaten, zoodat geen beschrijving meer gemaakt werd. Daardoor ook de laatste vervelling gemist.

C. De pop. 11 Juni werd de eerste pop gevonden, die toen echter al minstens een dag oud was. Zij zat in een zeer ijl spinsel tusschen een paar bladeren. De vorm is plomp. De pop is zeer beweeglijk.

Beschrijving van ♂ pop op 13 Juni. Lengte 19 mm, breedte op het midden van den thorax (aan het einde van de vleugelscheeden) 7 mm. Kleur lichtgroen. De buitenkant van de vleugelscheeden, de insnijdingen tusschen de segmenten en de stigmata zijn witachtig. De oogen zijn donkerbruinachtig. De vleugelscheeden (zoowel aan binnen- als buitenrand), de oogen, de voor- en middenpooten en de zuiger zijn zwart gerand. Het indruksel op ring 9, tot de uitwendige genitaliën behoorend, is zwart. Over de geheele breedte van ring 10 loopen aan de buikzijde vanaf de cremaster 2 zwarte lijnen, die den anus insluiten. Over de geheele lengte van den rug een flauwe dubbele lichter geelgroene middenlijn en aan weerskanten boven de stigmata een gele zijlijn. Cremaster lichtbruin, stomp, stevig vastgehaakt in het spinsel.

Het verkleeringsproces verloopt als volgt. Eerst worden de sprieten bruin en de vleugelscheeden donkerder, blauwgroen. Daarna begint de zwarte L door te schemeren. Vervolgens worden de vleugelscheeden witachtig en de L steekt scherp af. De oogen worden zwartachtig (15 Juni). Op 16 Juni komt het ♂ uit. De pop springt open langs den buitenkant van de pooten rondom langs den kop en langs den achterrand van de vleugelscheeden over den geheelen rug. De pas uitgekomen vlinder is prachtig lichtgroen.

## II. Kweek-Coldewey.

13 Juli 1936 11 uur zomertijd. Eerste rupsjes kruipen rond. Lichtgrijs, met donkerder tekening op den rug ; zwarte vlekjes op de plaats der zijlijn in de middelste segmenten. Kop glanzend donkerbruin. Bijzonder lang behaard (witachtig of lichtgeelachtig, ook donkere haren), vooral lang op de eerste 3 en laatste 2 segmenten. De haren op de voorste segmenten over den kop naar voren gebogen. Rupsje 3 mm lang, loopt vrij vlug, spint een draad. In vele eieren zijn rupsjes bezig de ontstane opening in den zijwand te

vergrootten, waarschijnlijk door knagen, er zijn tenminste kleine tandvormige uitsteekseltjes te zien aan den rand der opening. Het ei wordt niet opgegeten.  $\pm$  20 uur; er zijn 5 rupsen; ze kunnen op zij springen en achterwaarts, ook kunnen ze achteruit loopen.

14 Juli. 14 rupsen. Ze knagen gaatjes in linde- en beukenblad, schijnen aan linde de voorkeur te geven.

16 Juli. 3 geboren (een andere mislukt bij het uitkomen).

17 Juli. 2 geboren. 18 Juli: 1 geboren (verscheiden dood gegaan).

19 Juli. Nog 8 levend. Het lijkt, of de gestorven rupsen de vrij harde, korrelige excrementen niet kwijt hebben kunnen raken.

21 Juli. Slechts 3 in leven. Ben begonnen iets vocht bij te voegen.

25 Juli. 2 rupsen zijn verveld. Verandering in kleur gering; mogelijk is de tint iets meer geelachtigbruin. Achter den kop uitwassen, donkere en daarna lichtgele, langbehaard.

27 Juli. Bij verontrusting richten ze de voorste helft van het lichaam recht omhoog, vaak worden de achterste segmenten tegelijk iets opgewipt.

30 Juli. Het kleinste rupsje dood, nog 2 over.

2 Aug. Voor de tweede maal verveld; weinig verandering; thans zijn ze 7 mm lang.

$\pm$  11 Aug. Derde vervelling. Weinig verandering; mogelijk meer zwart. Nu 11—12 mm lang.

15 Aug. In afweerhouding wordt de voorste helft van het lichaam zelfs achterover gebogen en het eerste paar buikpooten recht vooruitgestoken. De naschuivers blijven dan aan den bodem gehecht.

21 Aug. Vierde vervelling. De rupsen zijn thans zwart en grijswit, in de zijden gepareld; een dubbele witte ruglijn met zwart gevuld en breed omzoomd. De borstels midden op den rug zijn roodbruin met zwarte punt; verder zijn er geelachtige of lichtbruine haren, en korte en lange zwarte, de laatste met bijna wit eindstuk. Op 26 Aug. 14 mm lang.

29 Aug. Na stevig gegeten te hebben zijn de rupsjes de winterrust ingegaan, steeds in de buitenlucht.

9 April 1937. Bespoten met lauw water. Ze bewegen zich nog weinig. Van blaadjes van hazelnoot en vogelkers eten ze niet. Spoedig zitten ze weer geheel stil, evenals in den winter, daar de temperatuur weer daalt.

3 Mei. Eindelijk warm weer! Na bespuiting gaan ze kruipen. Linde- en beukeblaadjes bijgevoegd, waarvan ze kleine stukjes gaan eten.

11 Mei. Nogmaals bespoten, daar ze vrijwel nog niets eten.

12 Mei. Ze beginnen merkbaar te eten, vooral lindeblad.

$\pm$  20 en 25 Mei. Vijfde vervelling. Ze zijn nu mooier, bonter, minder bruin; meer witte en geelachtige haren.

28 Mei. Eén vervelt; thans veel langer haren, vooral aan den kop: zesde vervelling van no. 1 [of vijfde van no. 2, daar  $\pm$  20 Mei de rups wel verkleurd was, doch het velletje helaas niet werd gevonden. Hoogstwaarschijnlijk was de rups toen echter wel verveld].

30 Mei. Zesde vervelling van no. 2.

9 Juni. De rupsen spinnen enkele draden tusschen de bladeren.

10 Juni. No. 1 is verpopt, no. 2 verveld, allicht zevende vervelling van no. 2. Zeer snelle verpoping, temperatuur in de schaduw bijna 30° C!

14 Juni. Rups no. 2 is 4 cm lang.

25 Juni. No. 1 komt uit,  $\delta$ . No. 2 is bezig zich in te spinnen. Het  $\delta$  is prachtig teer zachtgroen, ook het lijf.

26 of 27 Juni. No. 2 is verpopt. De pop is uiterst bewegelijk.

8 Juli. No. 2 komt uit,  $\varphi$ , in den laten namiddag. Vleugels iets doorzichtiger en minder groen dan bij den  $\delta$ .

De rupsenbeschrijvingen van ons beiden dekken elkaar niet geheel. Vooral die van het vierde stadium (na de derde vervelling) wijken sterk van elkaar af. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen, of hier een fout is ingeslopen of dat de rupsen varieeren. Volwassen doen ze dit zeker, al heb ik er helaas geen beschrijvingen van gemaakt. Verder zal nog nagegaan moeten worden, of de  $\varphi$  rups inderdaad 7 vervellingen heeft tegen de  $\delta$  rups 6, of dat beide er 6 hebben. Mijn 3 rupsen leverden 3  $\delta$   $\delta$  op, zoodat verder kweeken uitgesloten was.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

### **Epichnopteryx retiella Newman.**

Als vervolg op hetgeen ik schreef over deze Psychide in Nr. 219 van de Entomologische Berichten kan ik melden, dat op 14-5-1922 vijf  $\delta$   $\delta$  te Bilthoven werden gevangen door wijlen den heer Ir. A. J. Buys. De exemplaren bevinden zich in het Zoölogisch Museum te Amsterdam. De heer Buys heeft van deze bijzondere vangst nooit melding gemaakt, noch op vergaderingen noch in het Tijdschrift voor Entomologie of in de Entomologische Berichten, wat toch zeer zeker wel de moeite waard was geweest.

Dr. Kruseman maakte er mij terecht attent op, dat *Poa maritima* in geen van de Nederlandsche Flora's wordt genoemd en had de goedheid mij een overdrukje toe te zenden, dat de 10e Mededeeling bevat van de Zuiderzee-commissie, verschenen in het Nederlandsch Kruidkundig Archief, jaargang 1930, afl. 3, waarin deze grassoort historisch en biologisch uitvoerig behandeld wordt door de heeren Jansen en Wachter.

De soort heet tegenwoordig *Puccinellia maritima* Parla-

tore zijnde de oudste naam, na *Glyceria maritima* Mertens et Koch, *Poa maritima* De Gorter of Hudson en zelfs *Festuca thalassica* Kunth te hebben geheeten.

Het valt mij op, dat vele Entomologen weinig aandacht schenken aan plantennamen en meestal, in tegenstelling met de insektenamen, ze zonder auteursnamen vermelden en ze heel veel, wat ik zelf ook op mijn geweten heb, zonder nadenken van elkaar copieeren. Zoo vond ik *Poa maritima* vermeld in de werken van: Meyrick, Spuler en Berge-Rebel.

Hilversum.

C. DOETS.

### Boekaankondiging.

Dr. Gerhard Peters: *Chemie und Toxikologie der Schädlingbekämpfung*. 1936.

Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge. Neue Folge, Heft 31. 120 blz. 22 afbeeldingen en grafieken, 14 tabellen.

Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart.

Op een lastig grensgebied der toegepaste wetenschappen, waarop Peters' werkje betrekking heeft, is het uiteraard niet mogelijk onmiddellijk een juist oordeel te vellen over een compileerend werk, waarin bovendien de nieuwste literatuur verwerkt is.

Nadat ik gedurende een vol seizoen de waarde van dit boekje met vrucht aan de praktijk heb kunnen toetsen, is het mij mogelijk te verklaren, dat het voorziet in een reeds lang gevoelde leemte en het doet dit bovendien op zulk een voortreffelijke wijze, dat het zich gemakkelijk laat voorspellen, hoe, ondanks de snelle vorderingen der techniek, dit werkje van Peters nog jaren de vraagbaak zal vormen voor allen, niet in het minst voor de entomologen, die met de toxicologische zijde der bestrijding van schadelijke dieren te doen hebben.

Moge ook Peter's werk zijn weg vinden in de Nederlandsche bibliotheken en laboratoria en een veel bestudeerd en geraadpleegd boek worden. Het kan het gehalte der Nederlandsche bijdragen over „Schädlingbekämpfung“ slechts ten goede komen.

Zooals de schrijver in zijn slotwoord opmerkt, was volledigheid niet zijn doelstelling en het valt dan ook geenszins moeilijk een omvangrijke opsomming te geven van datgene, wat door hem nog aan dit werk had kunnen worden toegevoegd. Slechts een enkel gebied, dat der houtbescherming, is m.i.z. wel erg stiefmoederlijk behandeld. Over de impregnatie en het onderzoek naar de werkzaamheid van impregnatiemiddelen heb ik niets vermeld gevonden; ook niet over de door Jensen-Storch (*Anzeiger für Schädlingkunde*, 1932, Jahrg. VIII) daarvoor aangegeven methodiek.

Arnhem.

J. J. FRANSEN.



men ze koopen. Al maakt de vereeniging in den laatsten tijd weer meer werk van ruiling, toch zijn er in vele seriën hiaten gekomen. Het aanvullen dier hiaten is een moeilijk en dikwijls kostbaar werk, waarbij geldnood ook een woordje meespreekt.

Dank zij grootere en kleinere schenkingen en aankopen, is echter de bibliotheek in de laatste tientallen jaren veel rijker aan tijdschriften en aan separaten geworden. Op deze laatste willen wij de leden nog speciaal wijzen. Wanneer zij uit de bibliotheek een bepaald artikel noodig hebben, kan het in vele gevallen voldoende zijn, niet het deel aan te vragen van het tijdschrift, waarin het oorspronkelijk stond, maar het separaat.

Nu onze separaten ook vollediger zijn opgenomen en bovendien het moeilijke werk verricht is, na te gaan, zooveel mogelijk, uit welk tijdschrift zij overgedrukt zijn, is dit altijd in den catalogus aangegeven. Tegenwoordig wordt er door de uitgevers beter op gelet dan vroeger, dat op de separaten aangegeven wordt uit welk werk zij afkomstig zijn, al laat ook nu de paginatuur wel eens te wenschen over. Vroeger was het veelal uiterst moeilijk herkomst en datum te vinden.

Voor de aanvragers heeft het leenen van separaten het voordeel, dat zij minder porto te betalen hebben. Voor de bibliotheek is het een voordeel dat de tijdschrift-seriën zoo volledig mogelijk op de bibliotheek ter raadpleging beschikbaar blijven; een ander lid kan toch een ander artikel uit zoo'n jaargang noodig hebben. Bovendien is het, bij altijd mogelijk verlies, niet zoo erg als een separaat in 't gedrang komt, dan wanneer dit een compleet deel betreft; al blijft de verantwoordelijkheid in beide gevallen voor den leener, een separaat te restitueeren is minder kostbaar, dan een geheele jaargang te moeten vervangen.

In verband hiermede mogen wij de schrijvers onder ons, die de geraadpleegde literatuur in hun artikelen te pas brengen, op het hart drukken steeds auteur, tijdschrift, deel, jaartal en paginatuur aan te geven, de titel waaronder de oorspr. schrijver zijn publicaties wereldkundig maakte, is van minder belang, al geeft deze wel eens een gewenschte aanwijzing. Ook bij aanvragen blijft deze volledigheid gewenscht.

In gevallen waarin men van een of meer dezer gegevens niet zeker is, kan men wel verzoeken, na te zien, of het artikel dat men wenscht in het gevraagde deel voorkomt, maar men mag er niet op rekenen, dat de bibliothecaris of zijn assistent daar tijd voor beschikbaar heeft. Nauwkeurigheid, waarvoor de aanvrager zelf te zorgen heeft, blijft noodig, anders heeft men het risico dat men een deel toegezonden krijgt, dat men niet noodig heeft, zoodat men een ander deel moet aanvragen en naast kosten- ook tijdverlies heeft.

Dan mogen de leden er ook aandacht aan wijden, dat vele tijdschriften in verschillende seriën zijn uitgegeven, waardoor



soms deelen een dubbele nummering bezitten. Als voorbeeld diene bijv. de *Annals & Magazine of Nat. History*. Opgave zonder jaartal, zonder de serie, geeft bijna altijd desillusie. De serie wordt gewoonlijk voor het deelnummer tusschen haakjes aangegeven, b.v. (3) VIII beteekent derde serie, deel VIII. Dan moet men er ook aan denken dat eenvoudige opgave: *Ann. & Mag. Nat. Hist.* 1912 onvoldoende is, daar juist van dit tijdschrift meerdere deelen per jaar verschijnen. Teveel afkorting is ook niet goed, daar A.M.N.H. kan beteekenen zoowel: *Ann. & Mag. Nat. Hist.* als *Annales Musei Nation. Hungaricae*, enz.

Raadpleging van de *Zoological Records*, liefst in onze bibliotheek zelf, of in een andere bibliotheek, die deze kostbare serie bezit, blijft noodig, al zijn zelfs de *Records*, wat betreft zuiver biologische artikelen, nog onvolledig.

Dan mogen de leden er wel aan denken, dat sommige werken onderdeelen van tijdschriften of van serie-werken uitmaken, of wel zgn. „Beilage” zijn. Zoo kon een aanvrager onlangs nergens vinden *Audinet-Serville Orthoptères 1839*, doordat hij er niet aan dacht, dat dit werk, evenals *Lacordaire*, *Amyot*, *Boisduval*, *Rambur.*, etc., een onderdeel uitmaakt van de *Nouvelles Suites à Buffon* en in de meeste bibliotheken onder *Buffon* te vinden is.

Gevallen als van de *Suites à Buffon* zijn er vele. Zoo bijv. *Wytman's Genera Insectorum*, de *Catalogus Coleopterorum* en die der *Lepidoptera*, *Reitters Bestimmungstabellen*, enz. Van deze en andere dergelijke verzamelwerken zijn de afzonderlijke stukken door vele auteurs bewerkt, die echter niet in den catalogus genoemd worden, maar onder *Wytman*, enz. te vinden zijn en onder dien naam aangevraagd moeten worden. Zoo ook *Lindner's* recente werk over palaearktische *Dipteren*.

Apart uitgegeven „Beilage” of „Beihefte” hebben ook vele tijdschriften; het *Tijdschrift voor Entomologie* ook, hier als „Bijvoegsel” (b.v. de *Dipteren-Naamlijst van 1898*) of „Supplement” betiteld. Daarop moet natuurlijk bij het aanvragen gelet worden.

Er is in onzen *Catalogus* wel naar gestreefd, om dergelijke werken ook onder hun specialen titel op te nemen, maar garantie, dat dit in elk geval geschied is, kunnen de samenstellers van onzen nieuwen catalogus niet geven. Wanneer wij eens een bibliothecaris hebben, die al zijn tijd aan de bibliotheek kan geven, zal deze ongetwijfeld in dergelijke gevallen meer raad kunnen geven, dan dit nu kan geschieden; bij alle welwillendheid van de tegenwoordige functionarissen, moeten de leden bedenken, dat al dit uitpluizen veel tijd vergt en door de leden zelf moet geschieden.

HET BESTUUR.

## Iets over het kleurpatroon der larven van *Diprion pini* L., de dennenbladwesp.

Bij herhaling komt het kleurpatroon der *Diprion*larven in de entomologische literatuur ter sprake. Vooral die van het kopkapsel heeft de aandacht van onderscheiden onderzoekers getrokken en zij hebben deze veelal als basis voor een systematische indeeling gebezigd. Hartig 1860 onderscheidt de larven van het geslacht *Diprion* Schranck (= *Lophyrus* Latr.) b.v. reeds in die met zwarten, groenen, bruinen of bontgekleurden kop en ook latere onderzoekers bedienen zich in hun determinatietabellen nog zeer vaak van dit kenmerk, zij het dan ook met meerdere restrictie inzake het kleurpatroon van dit lichaamsdeel. Zoo b.v. Ivar Trägårdh, 1916, wiens indeeling als volgt luidt :

- A. Huvud enfärgat, glänsande svart. *Lophyrus similis* Htg., *L. sertifer* Geoffr., *L. pallipes* Fall. (= *dorsatus* F.).
- B. Huvud ej enfärgät svart.
  1. Huvud gräsgrön *L. Thomsoni* Knw. (= *variegatus* Thoms.), *L. virens* Klug., *L. laricis* Jun.
  2. Huvud brunt eller svart och brunt *L. nemorum* F., *L. pallidus* Klg., *L. dorsatus* Fabr. (= *pallipes* Fall.), *L. socius* Klg., *L. pini* F., *L. frutetorum* F.

De Fluiter, die zich als een goed waarnemer heeft doen kennen, zegt in zijn werk (1932) over *Pteronus pini* bij de beschrijving der larven van deze bladwesp :

„De kop is bruin en draagt aan weerszijden als typisch kenmerk van alle bastaardrupsen het eene enkellenzige oog, omgeven door een zwarte chitinerig.”

Ook Baer, 1916, vermeldt, dat zij bruine koppen hebben, terwijl volgens de determinatie-tabel van Trägårdh de kleur roodbruin is, vaak echter met donkere zwarte vlekken. Eliescu zegt met betrekking tot de kleur van den kop het volgende :

„Der Kopf ist im allgemeinen von gelblich über hellbraun bis dunkelbraun gefärbt. An bestimmten Stellen des Kopfes, z. B. am häufigsten auf der Stirne oder nur am dorsalen Teil derselben, an den seitlichen Partien des Epicraniums — postfrons oder an der Naht oder am Scheitel — verdunkelt sich meistens das Braun bis fast schwarz.

Bei den jüngeren Stadien (Eiraupe und Einhäuter) ist der Kopf gleichmässig dunkelbraun, die Sutura metopica ist schwarz. Die älteren Larven zeigen noch an der Naht einen helleren Streifen, der sich nach dem Thorax ver-

längert; an dieser Stelle platzt bei den Häutungen das Tegument. Bei der Einspinarraupe ist der Kopf mattgrün gefärbt, die Stelle zwischen Augen und Scheitel ist schwärzlich, während die Naht hell bleibt."

Wij mogen hieruit besluiten, dat de kleur van den kop niet constant is en het gebruik ervan als onderkenningsteeken bij het op naam stellen der bladwespenlarven bij gevolg geen aanbeveling verdient. Gebruikmaking van moderne determinatie-methoden, die preparatie en microscopisch onderzoek verlangen, moet in bepaalde gevallen uitgesloten worden geacht en dan is men aangewezen op het gebruik van tabellen als boven bedoelde van T r ä g ä r d h e.a., waar in het algemeen de soorten naar de kleur van den kop worden ingedeeld; boschbaas en houtvester zullen uit den aard der zaak slechts van uitwendige kenmerken gebruik maken.

Ikzelve was dit jaar in de gelegenheid de bruikbaarheid van de kopkleur als onderscheidingskenmerk te toetsen. Daartoe door de Nederl. Heide Mij in de gelegenheid gesteld nam ik proeven betreffende de gevoeligheid van deze bastaardrupsen voor de verscheidene stuifmiddelen, waarvoor een groote „gelijkmatigheid" van het proefmateriaal een eerste vereischte is. De rupsen der voorjaarsgeneratie gaven geen moeilijkheden. Een enkele donkerkoppige rups liep tusschen de hoofdmassa door, doch werd als zijnde verdacht, verwijderd. In den nazomer echter troffen wij te Meu-Lunteren vele kolonies bastaardrupsen in de vliegdennen aan; deze kolonies bestonden soms uit dieren met bruinen kop, soms echter hadden zij alle zwarte koppen en eindelijk bestonden vele kolonies uit een mengsel van zwart- en bruinkoppige rupsen. De kopkleur was bij de bedoelde rupsen zoo diep zwart en zoo egaal van tint, dat wij geneigd waren aan te nemen, dat wij larven van *D. sertifer* Geoffr. voor ons hadden. De opmerking van E l i e s c u, dat alleen de larven van *D. pini* met een donkergekleurd lichaam een donkeren kop hadden, sterkte ons nog in dit vermoeden, aangezien donkerkoppigheid zowel gepaard ging met een licht als met een donkergekleurd lichaam. Toch hadden wij hier, op grond van andere kenmerken en voortgezet onderzoek, wel degelijk met één soort, *D. pini* L., te doen. En bij nadere beschouwing hadden de donkerkoppige exemplaren een zeer klein vlekje, gelegen op de naar den thorax gewende zijde van het epicranium, dat bij een bepaalde belichting een donkerbruine tint vertoonde, hetgeen slechts op heldere dagen waarneembaar was. Ook T r ä g ä r d h 's bespreking:

„ofta svartfläckigt med ljusare sömmar"

is ontoereikend, daar bij deze zeer donkere exemplaren van lichte randen niets te bespeuren viel; hoogstens kon men spreken van iets minder donkerbruine vlek. Alleen op de

kopkleur afgaande kan men *D. sertifer* Geoffr. en *D. pini* L. dus moeilijk onderscheiden.

Wij zonderden op 23 Sept. een aantal bastaardrupsen in het 3e en 4e ontwikkelingsstadium met zwarte koppen en met lichtbruine koppen af, zonder dat zij in de gelegenheid waren zich te voeden. Wat bleek nu :

Van de 53 aanvankelijk zwartkoppige dieren hadden er op 27 Sept. slechts elf hun zwarte kopkleur behouden ; bij 18 was de kop bruin en bij 24, die na nog een maal te zijn verveld, gestorven waren, barnsteenkleurig. Onder de 18 rupsen, die op 23 Sept. een heldergetinten kop hadden, waren er 12 wat de kleur van den kop betreft, onveranderd gebleven, bij 3 was een zwarte teekening op het frons zichtbaar geworden en even zooveel waren gestorven. In korten tijd kan dus de kleur van het kopkapsel een grondige verandering ondergaan. Spoedig bleek, dat een zwartkoppige larve kort na een vervelling een lichtgroenen kop heeft en de kleur daarvan langzamerhand van lichtgroen via lichtgeel naar bruin overgaat, terwijl eerst later de donkere vlekken zich ontwikkelen, totdat bij sommige exemplaren kort vóór een vervelling de geheele kop bijkans zwart is. Een enkele maal was de zwarte teekening van het frons reeds kort na een vervelling waarneembaar.

Behalve van den kop is ook de kleur en teekening van het lichaam verre van standvastig. De *Fluiter* heeft het uiteenloopende kleurpatroon, hetwelk de larven te zien geven, zeer goed afgebeeld, echter niet besproken. Wat dat betreft vult *Eliescu's* werk deze leemte voor een groot deel aan.

De huid van de larve is doorschijnend en de kleur van het dier hangt dus af van de tint, die de lichaamsinhoud aanneemt. Deze laatste wisselt weer naar gelang de larven naalden of bast vreten. Daardoor kunnen bij de *D. pini* L. larven alle schakeeringen tusschen lichtgeel en donkergroen voorkomen.

De tint der larven staat onder invloed van de op de huid aanwezige stekels en wratjes, doch bovendien heeft iedere bastaardrups een kleurpatroon, veroorzaakt door op een bepaalde manier gerangschikte zwarte puntjes. Dit kleurpatroon loopt bij de onderscheiden larven sterk uiteen en wisselt bovendien nog bij de verschillende stadia van ontwikkeling van een en dezelfde larve.

Het meest typische van dit patroon is de liggende puntkomma-teekening, die zich — zoo zij aanwezig is — op de flanken van de eerste 8 segmenten bevindt, vlak boven de pooten. Lang niet alle larven zijn echter hiervan voorzien ; volgens *Eliescu* treedt deze teekening voor het eerst op bij larven in het 3e stadium ; volgens de *Fluiter* pas in het 4e. Nu nam *Eliescu* waar, dat in het 3e stadium

— in tegenstelling met de 3 daaropvolgende — het bedoelde patroon met toenemenden groei onduidelijker wordt en verdwijnt. Mogelijk heeft dit de *Fluiter* parten gespeeld. Bij onze zeer donker geteekende individuen bleef althans dit typische motief ook in het 3e stadium tot de volgende vervelling zichtbaar. Bij vele rupsen ontbrak echter deze puntkomma-versiering geheel en al, in welk stadium zij zich ook bevonden. Verder zijn er bastaardrupsen met een donkergekleurden rug, waarover als het ware een dekje ligt, dat tot even boven de stigma reikt en zich over het geheele dier uitstrekt. Ook treft men larven aan, die tusschen stigmata en puntkomma-reeks op ieder segment een meer of minder groote, in kleurintensiteit sterk uiteenlopende donkere vlek dragen. Nog is hiermede de kleurvariatie niet uitgeput. Bij de larven met puntkomma-teekening kan boven het stigma nog een onregelmatige donkere vlek liggen. Deze vlek is vaak bijzonder opvallend ontwikkeld op het tiende abdominaal-segment; op alle segmenten kan deze vlek voorkomen, doch ook heeft men bastaardrupsen, waarbij deze versiering alleen op het eerste thoracale segment wordt aangetroffen. Bij weer andere zou men haar vinden op de drie thoracale en volgens *Eliescu* dan tevens op het laatste abdominale segment. Hoewel ik zulks op het oogenblik niet met zekerheid kan nagaan, meen ik echter, dat ook alleen het laatste segment deze vlek kan dragen.

In hoe verre er correlatie bestaat tusschen deze versieringen van het lichaam onderling en tusschen deze en de zwarte uitmonstering van het kopskelet — wanneer dit geheel is uitgekleurd — heb ik niet nagegaan. Misschien zouden zich op grond van dit kleurpatroon verschillende variëteiten laten onderkennen, die ook onder de volwassen individuen worden aangetroffen. Dat deze indeeling niet kan worden gemaakt na een eenmalige beschouwing van het materiaal, doch dat daarvoor nauwkeurig gecontroleerde kweekproeven, liefst nog met afgezonderde bastaardrupsen, noodig zijn, moge blijken uit de volgende waarnemingen, die ik in den nazomer van 1937 verrichtte.

De rupsen in het 4e ontwikkelingsstadium werden op 25 Sept. gesorteerd en verbleven verder in flesschen met afgesneden dennentakken binnenskamers. Bij rangschikking naar kopkleur werden alleen gekozen rupsen met bijna geheel zwarten of ongeteekenden helderbruinen kop. Bij de beoordeeling van de lichaamskleur werd uitsluitend gelet op het boven de stigmata gelegen gedeelte van het lichaam. Uitgezocht werden dieren met groenzwarte en barnsteenkleurige tot geelgroene rugzijden, nader aan te duiden als rupsen met licht en donker lijf.

**Groep A** omvatte rupsen met donker lijf en zwarten kop. Bij de controle op 30 September bleken de rupsen

dezer categorie minder gegroeid dan die der drie andere nog te behandelen groepen. Op 30 Sept. waren van de 21 rupsen er zes gestorven, één was juist verveld en had nu een lichtgekleurd lijf en groenen kop, de anderen echter hadden hun uiterlijk behouden. Op 2 Oct. gingen ook de andere vervellen en met deze vervelling verdween het zwarte kleed. Om echter het uitkleuren volledig te doen plaatsvinden, werd met onderzoek tot 7 Oct. gewacht. Toen hadden er 4 een cocon gemaakt, drie waren door een parasitaire schimmelziekte gedood, van een tweetal had de kop een groengele kleur, het lijf was groen met slechts een iets donkerder streep aan de rugzijde. Drie anderen hadden een heldergelen kop en een groengeel lichaam en slechts de resteerende drie toonden zich nog in het bezit van de oorspronkelijke kleuren.

**Groep B** omvatte rupsen met donker lijf en lichtbruinen kop. Zij groeiden iets sneller dan de voorafgaande categorie, doch op 30 Sept. was de tint dezer dieren iets lichter; in de kopkleur was weinig verandering gekomen, doch men bedenke daarbij, dat de rupsen niet waren verveld. Verwondering wekt dit niet, aangezien het te verwachten valt, dat onder de rupsen met helderbruine kopkleur zich vnl. pas vervelde exemplaren zullen hebben bevonden. Op 2 Oct. konden de nog levende rupsen als volgt worden ingedeeld:

|                                                                  |   |
|------------------------------------------------------------------|---|
| met lichtbruinen kop en lichtgroen lijf .....                    | 1 |
| met lichtbruinen kop en donkergroen lijf .....                   | 8 |
| met zwarten kop en lichtgroen lijf .....                         | 1 |
| met bruinen kop en met zwarte teekening en lichtgroen lijf ..... | 3 |
| met bruinen kop met zwarte teekening met donkergroen lijf .....  | 9 |

**Groep C** omvatte rupsen met helder gekleurd lijf en donkeren kop. Hun groei overtrof verre die der beide vorige groepen. Op 27 Sept. vervelden er negen, die afgezonderd werden. Op 30 Sept. is bij deze het lichaam nog niet van kleur veranderd; drie ervan hebben een bruinen onge-teekenden kop, bij de rest is daarop een zwarte teekening zichtbaar geworden.

Op 28 Sept. vervelden de overige tien tot deze proef behoorende rupsen; vier ervan hielden nog 2 dagen een helderbruinen kop, bij de zes anderen was toen reeds de zwarte uitmonstering duidelijk zichtbaar.

**Groep D** omvatte rupsen met een helderbruinen kop en helder lijf. Bij deze groep was de groei het snelste en sterfte kwam niet voor. In de kleur trad bij geen der bastaardrupsen ook maar eenigerlei wijziging op.

Fintelmann meende reeds, dat de kleur der larven zou afhangen van de meteorologische omstandigheden; ook

Scheidter veronderstelt, dat koude en hooge relatieve luchtvochtigheid het tot stand komen van een donkere kleur bevorderen. Beide auteurs hebben daarbij uitsluitend het oog gericht op de kleur der rugzijde; de teekening van den kop en van de ventrale deelen der bastaardrupsen zouden niet of in veel mindere mate aan dien invloed onderworpen zijn.

Göszwald heeft een en ander nader onderzocht. Hij deelt daarover het volgende mede:

„Von 30—16° C. zeigten sich sämtliche Larven hell, nur mit geringen Unterschieden in der Zeichnung, wie sie bei *Diprion pini* regelmässig vorkommen. Bei 12° C. machte sich bereits eine leichte Trübung bemerkbar. In einigen Sonderversuchen waren Larven des IV. und V. Stadiums, die sich bisher in einer Umgebungstemperatur von 20—25° C. befunden hatten, und hier normal gefärbt waren, einer niedrigen Temperatur von 3—5° C. ausgesetzt worden. Hier ergab sich nun eine ganz auffällige Schwarzfärbung der Larven, besonders intensiv bei hoher luftfeuchtigkeit. Nicht alle Larven waren ausgeprägt dunkel. Die grössere Zahl (von 60 Versuchstieren 50) zeigte eine fast tief-schwarze Rückenfärbung, 6 waren grau und nur 4 hatten sich fast normal hell erhalten. Der Vorgang der Schwarzfärbung ist reversibel: überträgt man die Tiere wieder in eine höhere Temperatur, dann verschwindet die Schwarzfärbung und die Larven sind wieder normal hell.”

Onze waarneming, dat in het bosch tusschen de donkergekleurde lichtgekleurde exemplaren van denzelfden leeftijd voorkwamen, deed ons vermoeden, dat hier geheel andere factoren in het spel zouden zijn, hetgeen bij onze proeven, welks uitkomsten die van bovenbedoelde onderzoekers niet konden bevestigen, ten duidelijkste bleek.

Op 30 Sept. brachten wij rupsen met een heldergeel gekleurd lijf en bruinen kop, stadium IV in een koelkast bij een temperatuur van 3 à 5° C. Op 5 Oct. waren deze dieren nog heldergeelgroen; de koppen waren bruin gebleven, behoudens bij een enkel exemplaar, waarvan alléén de kop pikzwart geworden was.

Daar bij bovengenoemde temperatuur de vreterij feitelijk stilstaat en de darm leeg is, meenden wij, dat daaraan misschien het uitblijven van veranderingen kon worden toegeschreven. Van 5 tot 7 Oct. stonden de rupsen in de kluis, waar de temperatuur in de buurt van 14½—16½° C. lag. Zij gingen zich voeden en als gevolg daarvan werden zij iets donkerder groen; van een troebeling der kleur was echter geen sprake; wel had nu een 2e rups een zwarten kop gekregen. Van 7 tot en met 13 Oct. verbleven de proefdieren vervolgens aan de Noordzijde van het gebouw der Nederl. Heide Mij. te Arnhem, waar in deze periode de

temp. lag tusschen 7 en 14° C. Hier werden er 2 zwart, 8 kregen een donkergroene tint en 7 hielden de lichtgele kleur, zooals die ook bij den aanvang van de proef was.

Bij een tweede proef werden op 4 Oct. een dertigtal heldergele rupsen overgebracht in de koelkast. Kleurverandering had op 7 Oct. niet plaatsgevonden. Van 7 tot 9 Oct. verbleven de rupsen bij een temperatuur van 14½—16½° C. en vervolgens tot den 13en in de open lucht, waar de temperatuur tusschen 7 en 14° C. schommelde. Op dien datum werd de proef stopgezet; toen was geen der rupsen nog zwart geworden; tien hadden een normale, zij het ietwat donkergroene tint en nog altijd waren er 11 lichtgeel. De rest was gestorven of had een cocon gemaakt en zich daarvoor aan verdere waarnemingen onttrokken.

Uit deze waarnemingen mogen wij besluiten, dat het probleem van het kleurpatroon der *Diprion pini* larven een zeer ingewikkeld is, waarvan wij de grondslagen zelfs nog niet overzien. Mogelijk hebben wij hier te doen met een aantal rassen of variëteiten, die zich t.o.v. temperatuur en luchtvochtigheid verschillend gedragen. Zeker is het, dat de groep met zwarten kop en donkere rugzijde physiologisch gevoeliger is dan de lichtgekleurde exemplaren van dezelfde afmetingen. Zulks is gebleken uit onze elders beschreven proeven, waarbij wij de dieren korten of langeren tijd lieten vasten, ze aan groote koude of met waterdamp verzadigde lucht blootstelden, ze bestoven met derrispoeder of met vijfnaaldige dennen trachtten op te kweken. Ook de groei was, zooals reeds was opgemerkt, bij de donkergekleurde dieren veel langzamer, dan bij die, welke een lichtere tint hadden.

De waarnemingen betreffende het generatievraagstuk, het overliggen der cocons en de tweetoppige uitvliegcurve doen ons vermoeden, dat er inderdaad een aantal biologische rassen van *D. pini* L. te onderscheiden vallen. Misschien blijkt het bij voortgezet onderzoek, dat deze rassen zich door boyenbedeelde kleurverschillen laten onderscheiden.

Daar *D. pini* L. een veel voorkomend insect is, dat zich gemakkelijk laat opkweken, staat ook den amateur-entomoloog de gelegenheid open gegevens over dit onderwerp te vergaren en ik hoop, dat deze bijdrage daartoe een aansporing moge zijn.

#### LITERATUURLIJST.

1. B a e r, W. 1916, Ueber Nadelholz-Blattwespen. Naturw. Zeitschr. f. Forst- und Landwirtschaft XLV, No. 7—8. blz. 307—325.
2. E l i e s c u, G. 1932, Beiträge zur Kenntnis der Morphologie, Anatomie und Biologie von *Lophyrus pini* L. Zeitschr. f. angew. Ent. Bd. XIX H. 1, blz. 22—67. 1ste deel.



3. Eliescu, G. 1932 dito 2de deel. Zeitschr. f. angew. Ent. Bd. XIX H. 2, blz. 188—207.
4. Fintelman, Beiträge zur nähern Bestimmung und Naturgeschichte einiger Lophyren. Nov. Act. Leop. Carol. Vol. XIX P. 1.
5. de Fluiter, H. J., 1932, Bijdrage tot de kennis der biologie en epidemiologie van de gewone dennenbladwesp, *Pteronus (Lophyrus) pini* L. in Nederland. Tijdschr. over Plantenziekten. Vol. XXXVIII, 7e afl. blz. 125—173, 8e afl. blz. 173—197.
6. Franssen, J. J. De bestrijding van de dennenbladwesp (*Diprion pini* L.) Tijdschr. der Nederl. Heide Mij, Afl. 11, blz. 395—411.
7. Hartig, 1860, Blattwespen, Berlin. 1860 (neue Ausg.) blz. 89—173.
8. Scheidter, F., 1926, Forstentom. Beiträge, No. 2, Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. XXXVI blz. 17—21, idem no. 4 blz. 146—152, No. 8 blz. 193—202 en No. 9, blz. 202—209.
9. Trägårdh, I. 1918, Skogsinsekternas skadegörelse under år 1916, Ur Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt. Häft 15. blz. 107—117.

Arnhem, Nov. 1937.

J. J. FRANSEN.

### ***Penthesilea (Criorrhina) berberina* Fabr.**

Toen ik in het begin van Mei 1938 eenige exemplaren ving van *Criorrhina berberina* Fabr. (*Syrphidae*) in de buurt van Velsen was dat op zichzelf reeds een belangrijk feit. Het aantal vangsten van dit dier is gering en de meeste zijn uit Limburg afkomstig. De vangplaats was aan den rand van een buitenplaats, die nogal veel loofboomen bevat. Ik begaf mij ook op volgende dagen naar deze plek en slaagde erin nog eenige exemplaren te bemachtigen van deze hommelmachtige Zweefvlieg, waaronder 1 paar in copula. Het ♂ was opvallend anders behaard dan het ♀, n.l. geheel geel, terwijl dit het achterste deel van de thorax, het schildje en de basis van het achterlijf zwart had. Het ♂ bleek te behooren tot de soort *oxyacanthae* Meig. Deze soort verschilt van de vorige alleen door de gelijkmatige kleur der beharing. Verschillende auteurs beschouwden *Cr. oxyacanthae* als een variëteit van *Cr. berberina*. Gerstäcker (Bericht. Gebiet. Entom. für 1861, 1863, 201) vermeldt een aantal tusschenvormen tusschen beide soorten, evenals Portschinsky (Trudy Russk. Entom. X, 1877). Verrill (British Flies part VIII) schrijft over deze kwestie het volgende: „I must admit that „even with most careful examination I have failed to find any

„structural distinction, but I am not disposed to merge the „two forms under one species (which would, I suppose, have „to bear the name of *Cr. berberina*) without much stronger „proof”.

Ook L u n d b e c k wijst in zijn werk (Diptera danica, part V. 495) op de mogelijkheid, dat beide soorten kleurvariëteiten van een soort zijn.

Daarentegen vermeldt S a c k (Syrphidae in Tierwelt Deutschlands 1930) beide vormen als goede soorten.

De vangst van beide vormen op dezelfde plek en in copula is een goede steun voor de opvatting, dat *Cr. oxyacanthae* een variëteit is van *Cr. berberina* Fabr. en geen aparte soort. We hebben hier dan een geval, dat analoog is met de kwestie der variaties van *Merodon equestris* Fabr. (Narcissenvlieg). Ook bij deze hommелachtige vlieg kan de kleur der beharing zeer variëren; er wordt echter alleen gelet op den tand, die op de achterdij aanwezig is, welke alle variëteiten met elkaar gemeen hebben.

Staptoort, Mei 1938.

W. J. KABOS.

## Chloridea maritima De Graslin.

### Een nieuwe Nederlandsche Agrotide.

Dr. S k. H o f f m e y e r, de bekende Deensche lepidopteroloog, heeft in een interessant en prachtig geïllustreerd artikel in het Deensche tijdschrift „Flora og Fauna” (Febr. 1938) aangetoond, dat *Chloridea (Heliothis) dipsacea* L. in Noordwest-Europa in twee goede soorten uiteenvalt, n.l. *Chloridea dipsacea* L. en *Chloridea maritima* De Graslin. Oorspronkelijk door D e G r a s l i n als een zelfstandige soort beschreven, hebben latere auteurs *maritima* als een vorm van *dipsacea* beschouwd. In 1937 (Lambillionea, p. 133—144) heeft D u r a n d echter bewezen, dat de opvatting van D e G r a s l i n de juiste was: de genitalia van beide soorten vertoonen constante en vrij belangrijke verschillen. Ook zonder zijn toevlucht tot een onderzoek van deze organen te nemen zijn *dipsacea* en *maritima* evenwel gemakkelijk te onderscheiden, mits men natuurlijk over eenig materiaal beschikt. Bij *Chl. dipsacea* L. loopt de middenschaduw bijna loodrecht naar den binnenrand, de vleugels zijn breder en de uncus loopt in de onderste helft recht. Bij *Chl. maritima* De Grasl. loopt de middenschaduw veel schuiner naar den binnenrand, de vleugels zijn smaller en de uncus is in de onderste helft S-vormig gebogen.

De typische vorm leeft in zilte moerassen in West-Frankrijk. De biologie van onzen vorm is, zooals wij zoo dadelijk zullen zien, een geheel andere. Om deze en enkele andere redenen (onze vorm is minder variabel, de schaduw-

lijn staat nog schuiner, zoodat het verschil met *dipsacea* nog grooter is) heeft Dr. Hoffmeyer den Noordwesteuropeeschen vorm afgescheiden als ssp. *septentrionalis*.

Een heel goede afbeelding van *dipsacea* L. is die in Keer, pl. 57, fig. 10, een heel wat minder mooie die in Ter Haar, pl. 41, fig. 8. Uitstekende afbeeldingen van *Chl. maritima* De Grasl. ssp. *septentrionalis* Hoffm. staan in South, pl. 19, fig. 1 en 2. Wie de figuren van Keer en South naast elkaar legt, ziet onmiddellijk het verschil tusschen beide soorten.

**Chloridea dipsacea** L. De vindplaatsen in ons land zijn de volgende: Ov.: Delden, N.H.: Hilversum, Wijk aan Zee, Velzen, Overveen, Zandvoort, Vogelenzang. Z.H.: Katwijk, Noordwijk, Wassenaar, Den Haag. N.B.: Breda. Limb.: Venlo, Houthem.

*Dipsacea* is een zeer typisch duindier in Nederland en schijnt slechts sporadisch in het binnenland, vooral in heidestrecken, voor te komen. Zeker 80% van het aantal exx., dat ik gezien heb, stamt uit het duingebied.

De vliegtijden, die ik genoteerd heb, liggen tusschen 28 April en 25 Juli, wat dus op 2 generaties schijnt te wijzen.

**Chloridea maritima** De Grasl. subsp. *septentrionalis* Hoffmeyer. Van deze soort ken ik de volgende vindplaatsen: Gr.: Groningen, Appelbergen. Dr.: Eelde, Anlo, Zweeloo. Ov.: Ootmarsum (Hezinge), Delden, Holten. Gdl.: Putten, Apeldoorn, Arnhem, Oosterbeek, Wolfheze, Lochem, Laren, Ruurlo, Nijmegen. Utr.: Amersfoort. N.B.: Breda, Oosterwijk, Moergestel. Limb.: Weert, Brunssum.

*Maritima* is een zeer typisch heidedier en ontbreekt in de duinen blijkbaar volkomen. Het verschil in biotoop met den Franschen stamvorm is dus wel heel sterk. Van de biologie van den Noordwesteuropeeschen vorm is overigens nog niets bekend. Het is daarom van belang te memoreeren, dat zich in de collectie van het Zoölogische Museum te Amsterdam een gekweekt ex. van *maritima* bevindt afkomstig van Putten. Oudemans heeft op het etiket aangeeteekend, dat hij de rups op serradelle vond.

De vliegtijden der Nederlandsche exx. liggen tusschen 23 Mei en 12 Augustus, wat het voorkomen van 2 generaties waarschijnlijk maakt. De eerste vliegt dan vermoedelijk van 23—5 tot 1—7, de tweede van 10—7 tot 12—8 (het ex. van 1—7 is reeds geheel afgevlogen).

Door de onderzoekingen van Dr. Hoffmeyer is de soort thans bekend geworden van Denemarken, Noord-Duitschland, Nederland en Engeland en zal zij ook in België wel niet ontbreken.

Amsterdam, 1938.

B. J. LEMPKE.

## De Amsterdamsche Rupsenplaag.

De onder bovenstaanden titel gevoerde polemiek van den heer P o l a k, voorkomende in de Entomologische Berichten van 1 Mei 1938 doet weer eens ten duidelijkste zien, hoe scherp hier eigen meeningen betreffende insectenbestrijding op de spits worden gedreven en hoe persoonlijke opvattingen en misschien ook belangen in den strijd voor het behoud van Amsterdam's grachtentooi in het geding worden gebracht.

Het ligt niet in mijn bedoeling te dezer plaatse mij in dezen, voor een deel helaas van achter de groene tafel gevoerden, strijd te mengen. Mijn meening omtrent de onderhavige problemen heb ik uiteengezet in mijn artikel, getiteld: „Insectenplagen en hare bestrijding” voorkomende in het Decembern timer van „Natuur en Mens” 1937. Over de waarde van derrispoeder als bestrijdingsmiddel tegen den bastaardsatijnvlinder deelde ik bereids een en ander mede in het Tijdschrift der Nederlandsche Heide Mij, n.l. in het Juli-, Augustus- en Octobertimer van den jaargang 1937. Tusschen mijn eigen onderzoekingen en veldproef bestond toen, zooals daarin te lezen valt, niet eens die overeenstemming, welke ik à priori meende te mogen verwachten, wat bewijst, dat de zaak niet zoo eenvoudig is, als zij wel lijkt en wat tevens doet zien, hoe moeilijk het moet zijn een oordeel te vellen over het werk van andere onderzoekers. Ware — ook al daarom — het niet verstandiger te trachten door gemeenschappelijk voortgezet onderzoek tot overeenstemming te geraken? Wetenschap en praktijk zouden er slechts door worden gebaat.

Zulk een geest van overleg en verdraagzaamheid ademt het artikel van den heer P o l a k wel allerminst, waar hij zegt: „Den heer L e e f m a n s merk ik op, dat de gezichtspunten van den voorstander der biologische bestrijding en die van de derrisbestuiving te ver uiteen liggen, om nader tot elkander te kunnen worden gebracht.” Tegen die opvatting meen ik te moeten aanvoeren, dat hier de heer P o l a k in zijn hartstocht voor biologische bestrijding wel wat heel ver gaat. Wat toch is het geval? Derrispoeder is een zeer snel werkend vergif, doch doodt in vele gevallen de rupsen uiterst langzaam. Nog dagenlang blijven zij in vele gevallen bewegingloos zitten ter plaatse, waar zij door het hen noodlottige poeder werden getroffen; schijnbaar niet geschaad. Snel inschropelen doen zij althans niet. Een soortgelijk verschijnsel merkte ik op bij de met derrispoeder behandelde bastaardrupsen van de dennenbladwesp. Ook deze verschropelen niet, in tegenstelling met de met pyrethrumpoeder behandelde dieren, die binnen één dag feitelijk al hun lichaamsvocht verliezen. De thans als contactvergif in het

buitenland, met name Duitschland, in zwang komende dinitrocresolen e.a. werken, evenals pyrethrum, het ineenschrompelen in de hand. Ik stelde iets dergelijks eveneens vast bij vele mijner nog niet gepubliceerde onderzoekingen met plakker, ringelspinner en bastaardsatijnvlinder.

Bij bovenbedoeld, in het Novembernummer van het Tijdschrift der Nederl. Heide Mij gepubliceerd onderzoek over *Diprion pini* nu heb ik bij de door de Heide Mij uitgevoerde bestuivingen de voorkeur gegeven aan derrispoeder boven het sneller en zekerder werkende pyrethrum en wel, omdat mij bleek, dat in zulke, door derrispoeder verlamde rupsen de endoparasieten, zoowel tachiniden als sluipwespen, nog tot ontwikkeling kunnen komen, wat in een snel uitdrogend dier niet het geval is. Ziehier dus een voorbeeld, hoe biologische bestrijding en derrisbestuiving hand in hand gaan, elkaar aanvullend, waar zij ieder op zich zelf te kort zouden schieten.

Zou ook voor de rupsenplagen der Amsterdamsche grachten niet een analoge oplossing te vinden zijn en zou deze niet door samenwerking der Amsterdamsche onderzoekers kunnen worden bereikt? Vele biologische waarnemingen betreffende levenswijze van waard en parasieten zullen daarvoor vermoedelijk nog moeten worden verricht. Een enkele onderzoeker kan in de korte tijdsruimte, die soms voor bepaalde waarnemingen ter beschikking staat, het omvangrijke werk zeker niet af. Misschien zijn ze bereid in het kader van leden der Nederl. Entomol. Vereeniging elkander te vinden en te verstaan. In ieder geval hoop ik hiermede de lezers van de Entomologische Berichten tot het inzicht te hebben gebracht, dat de voorstanders van biologische bestrijding en die van stuiven geenszins vijandig tegen over elkaar behoeven te staan, maar tevens, dat de landbouwkundige bij de beoordeling van bestrijdingsmaatregelen een ruim inzicht moet hebben, niet alleen in oeconomische, maar ook in de biologische problemen, die zich daarbij kunnen voordoen, wil hij niet zoo nu en dan het doel voorbij streven.

Arnhem, Mei 1938.

J. J. FRANSEN.

---

### Biologie van *Scarites*.

Meermalen maakte ik de opmerking, hoe moeilijk het is biologische gegevens uit oudere literatuur bij een te brengen. Een bevestiging hiervan vind ik in zake de biologie van *Scarites laevigatus* F., waarover de Beaufort in het Entomologisch Bericht Dl. IX, No. 214, p. 304, interessante waarnemingen mededeelt. Wel herinnerde ik mij, daarover ook vroeger iets gelezen te hebben, maar door wien en waar? In deel III van het Entomological Magazine, (1836), nalezend de amusante discussie over het al of niet lichtend

vermogen der Fulgoriden, waarvan afhing, of het titelvignet van dit Magazine zijn stralenkrans zou mogen behouden, valt het deel open op pagina 177 en zie daar vind ik iets over *Scarites*.

J o n i c u s in Note 2 van zijn „Notes on various Insects” schrijft daar: „*Scarites laevigatus*..... Common in Cephalonia from the 18th April to the 20th of August. Found on sandy beeches, where the sand shrimps dwell. The latter, as every person must have observed, burrow in the sand like a dog, forming a perpendicular hole. About the 20th of April, 1834, I watched one of the *Scarites* running on the sand, apparently in search of food. It ran into a shrimp hole, but finding it deserted, immediately came out and entered another: the shrimp happening to be near the top, sprung out when my friend was looking into his hole; the *Scarites* however entered, but found nothing. At the next hole it was more fortunate, and I soon saw it return, dragging out its prey. On retiring behind some sea-weed to finish its meal, I captured it with the shrimp in its mouth.”

Hieruit blijkt dus dat J o n i c u s evenals de Beaufort zag, dat *Scarites*, hier de imago, de strandvlooien uit hare gangen haalde als prooi, dus bij dag actief was.

Met deze kleine bijdrage over de literatuur, wil ik volstrekt niet zeggen, dat ook niet nog meer daaromtrent bekend is, maar begraven als dergelijke opmerkingen zijn in oude tijdschriftnummers, mag men eerder spreken van: gepubliceerd maar onbekend.

In den tijd, dat „J o n i c u s” (Champion, Engelsch militair, die in Griekenland geweest was) zijn artikel schreef, was het mode om af en toe onder pseudoniem te schrijven.

Delta (Doubleday), Rusticus (= Dr. K.) enz. zijn daar bekende voorbeelden van. Een moeilijkheid wordt nog, dat er verschillende auteurs zijn die zich „R u s t i c u s” noemen.

Bergen-Binnen.

D. MAC GILLAVRY.

---

### Adresveranderingen.

Ir. J. J. Fransen thans Steynstraat 2, Arnhem.

J. J. de Vos tot Nederveen Cappel thans Laan Copes van Cattenburch 109, 's-Gravenhage.

---



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 223.

Deel X.

1 September 1938.

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „'t Molenblik", VORDEN.

**INHOUD :** Prof. Dr. W. M. Docters van Leeuwen : Zoo-  
cecidia van het eiland Terschelling. — Dr. D. Mac Gil-  
lavry : Eenige oude faunistische opgaven voor ons land. —  
A. J. Besseling : Niederländische Wassermilben aus der  
Gattung Eylais.

## Zoocecidia van het eiland Terschelling.

In de Entomologische Berichten van 1 November 1937 no. 218, p. 357 werd een opsomming gegeven van de op het eiland Vlieland verzamelde gallen. Deze lijst bevat 16 soorten. Van het eiland Ameland zijn 18 gallen soorten bekend en van het eiland Terschelling nog minder. De opgaven over gallen van dit laatste eiland dateren van 1913 en 1914. In het Verslag van de 46ste Wintervergadering der Nederlandse Entomologische Vereeniging (zie Tijdschrift voor Entomologie, deel LVI, 1913, p. X) vermeldt Dr. Mac Gillavry de vondst van een snuitkever, *Mecinus collaris*, de verwekker van een gal op de bloeias van *Plantago maritima*. In hetzelfde tijdschrift, deel LVII, 1914, p. 104, staat een lijst afgedrukt van de door Dr. Mac Gillavry verzamelde gallen. In deze lijst worden 6 gallensoorten opgegeven. Bovendien vond ik in de aan deze lijst voorafgaande opsomming van de gevonden insecten nog de gal vermeld, die door *Isthmosoma graminicola* op *Triticum junceum* wordt veroorzaakt. Tezamen met de in 1913 genoemde gal op *Plantago* wordt het aantal gallen dus acht.

De door den auteur genoemde ronde en ovale gallen op de bladeren van *Salix repens*, veroorzaakt door *Pontania gallicola* Steph., bij welke naam de schrijver zelf een ? zet, zal wel de zeer algemene bladgal zijn, die door *Pontania pedunculi* Htg. veroorzaakt wordt. Mac Gillavry geeft ook een gal op, voorkomende aan de bloeiaren van *Triglochin maritima*, zonder de veroorzaker daarvan aan te geven. Deze gal is mij uit de literatuur onbekend. Het is voorlopig beter deze galvorm niet aan te houden, tot meer materiaal daarvan gevonden is.

Van 9 tot 12 Juli maakte ik een excursie naar Terschelling mede van de Amsterdamse biologen, welke onder leiding stond van Prof. Dr. Th. J. Stomps. Gedurende drie dagen

NOV - 7 1938

werd het eiland in alle richtingen doorkruist. Het weer was niet zeer geschikt voor gallen zoeken, daar de straffe wind de vegetatie in heftige beweging hield. De 7 door Mac Gillavry opgegeven gallen werden voor het grootste deel teruggevonden, echter niet de gal van *Geocrypta (Perrissia) galii* op *Galium uliginosum* en evenmin de gal van *Rhabdophaga rosaria* op *Salix* species. Zelf vond ik een aantal andere gallen, maar toch lijkt dit eiland zeer arm aan cecidiën. Hetzelfde geldt voor de eilanden Vlieland en Ameland. Dit wekt te meer verwondering, omdat de duinen over het algemeen zeer rijk aan gallen zijn. Het is niet gemakkelijk aan te geven, van welke oorzaken deze armoede het gevolg is. Wellicht zijn de eilanden moeilijk voor de galvormers te bereiken en zijn ook de sterke winden schadelijk voor de verbreiding en voor het leven der cecidozoën.

Hieronder volgt een opgave van de door mij gevonden zooceciidiën. Die welke reeds door Mac Gillavry vermeld zijn, zijn aangegeven met een \*, die welke door hem wel en door mij niet gevonden zijn, zijn aangegeven door \*\*. Twee van de door mij gevonden gallen zijn nieuw voor de wetenschap.

#### Thysanoptera.

1. Een mij onbekende *Thrips*-soort doet vervormingen ontstaan aan de bloemen van *Ranunculus acer* L. De kroonbladeren blijven kleiner en zijn naar binnen gebogen, zodat een soort napje ontstaat. Bovendien zitten de aangetaste bloemen dicht op elkaar. Deze gal is nog niet beschreven.

#### Rhynchota.

- 2\*. *Livia juncorum* Latr. vormt de bekende bezemachtige gallen op *Juncus articulatus* L.
3. *Semiaphis atriplicis* L. doet bleke bladrandrollingen ontstaan bij *Chenopodium album* L.
4. *Thecabius affinis* Kalt. Gevonden werd de voorjaarsgeneratie op *Populus nigra* L. Deze vormt te zamenvouwingen van de beide bladhelften naar boven, de buitenkant van de gal is ruw en vaak verkleurd. De zomergeneratie van deze bladluis vormt gallen op *Ranunculus* soorten.

#### Diptera.

5. *Contarinia barbichei* Kieff. De eindknoppen van de stengels van *Lotus uliginosus* Schkuhr. gaan over in rondachtige galletjes, die uit iets vergrote en verdikte, ontkleurde blaadjes en steunblaadjes bestaan. Binnenin leven enkele witte galmuglarven. Deze gal is mij slechts van Leersum, ook op *Lotus corniculatus* L. bekend. Zij is door haar geringe afmetingen moeilijk te vinden.



- 6\*. *Contarinia loti* Deg. De bekende en algemeen voorkomende bloemgallen op *Lotus corniculatus* L.
7. *Cystiphora sonchi* F. Lw. vormt ronde, lage, rood gekleurde puistjes op de bladeren van *Sonchus arvensis* L. Zeer algemeen in de duinen, zeldzaam in het binnenland.
- 8\*\*. *Geocrypta galii* H. Lw. Op *Galium uliginosum* L. Deze galmug vormt vlezige opzwellingen van de stengels, vooral dicht bij de bloeiwijze. Bij 't rijp worden ontstaat een stervormige opening.
9. *Jaapiella veronicae* Vallot. De bloemen van *Veronica officinalis* L. blijven gesloten en verkleuren roodachtig. Algemeen.
10. *Rhabdophaga heterobia* H. Lw. op *Salix repens* L. Een soort wilgenroosje aan het einde van de takken, algemeen.
- 11\*\*. *Rhabdophaga rosaria* L. op *Salix* species. De bekende wilgenroosjes worden door deze galmug gevormd.

### Coleoptera.

12. *Gymnetron villosulus* Gyll. De gallen zijn bolvormige opzwellingen van de vruchtbeginsels van *Veronica Anagallis-aquatica* L. Algemeen.
- 13\*. *Mecinus collaria* Germ. vormt weinig zichtbare verdikkingen van de bloeiassen van *Plantago maritima* L. De gal is reeds van verschillende plaatsen langs de kust bekend, ook van Zeeburg bij Amsterdam.

### Hymenoptera.

14. *Aulacidea hieracii* Bché., min of meer bolvormige of spoelvormige stengelgallen aan *Hieracium umbellatum* L. Algemeen, vooral in de duinen.
15. *Aylax hypochoeridis* Kieff., lange, spoelvormige opzwellingen aan de bloeiassen van *Hypochoeris radicata* L. Algemeen in de duinen, zeldzaam in het binnenland.
- 16\*. *Isthmosoma hyalipenne* Walk. f. *maritima* Hed. Spoelvormige gal, bestaande uit een verkorte stengel en dicht op elkaar gedrongen bladscheden. Algemeen, vooral dicht bij zee.
17. *Pontania collacteana* Först. vormt tot 12 mm lange verdikkingen aan de takjes van *Salix repens* L. De kamer ligt in het merg. Vrij algemeen.
- 18\*. *Pontania pedunculi* Htg. Bolvormige of meer ovale, veelal rood gekleurde galletjes aan de onderkant van de bladeren van *Salix repens* L. Zeer algemeen.

**Eriophyidae.**

19. *Eriophyes empetri* Lindr. Heksenbezemachtige woekeringen op *Empetrum nigrum* L. Van enkele plaatsen in ons land bekend.
20. *Eriophyes euanthus* Nal. Vergroeningen van de bloemen en kleine bladrozetten aan het einde van de stengels van *Jasione montana* L. De gehele plant ontwikkelt zich povertjes en is dicht behaard. Deze gal is bekend uit de duinen bij den Helder en van Texel.
21. *Eriophyes hippopaënus* Nal. vormt blaasjes op de bladeren van *Hippophaë Rhamnoides* L. Niet zeldzaam in de duinen.
22. *Eriophyes laevis inangulis* Nal. In de hoeken van de bladnerven van *Alnus glutinosa* Gaertn. ontstaan geelachtige, 2—3 mm lange opzwellingen naar boven. Zeer algemeen.
23. *Eriophyes laevis typicus* Nal. De bovenkant van de bladeren van *Alnus glutinosa* Gaertn. is bedekt met kleine, knopvormige, vaak roodachtige galletjes. Zeer algemeen.
24. *Eriophyes megacerus* Can. et Mass. Er ontstaan grijs behaarde proppen uit de bloeiwijzen van *Mentha aquatica* L. Deze gal is niet zeldzaam in de duinen.
25. *Phyllocoptes anthobius* Nal. De bloemen zijn sterk vergroend en dicht op elkaar gedrongen. Algemeen op allerlei *Galium* soorten. Op Terschelling kwam zij voor op *Galium verum* L.
26. Een onbekende galmijt vormt bloemvergroeningen van *Hypochoeris radicata* L. Het omwindsel blijft onveranderd, maar de bloemen zijn in gele blaadjes overgegaan en zij vormen een door het omwindsel omgeven kwast. Deze gal is nog niet beschreven, zij werd ontdekt door den student, J. de Wilde.

**Nematoda.**

27. *Tylenchus* species vormt langwerpige, geelgroene verdikkingen van de hoofdnerven van *Hypochoeris radicata* L. Deze gal is van enkele plaatsen bekend, maar zij is door haar geringe omvang moeilijk te vinden.

W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN.

**Eenige oude faunistische opgaven voor ons land.**

Soms komt men oude opgaven tegen over het voorkomen in Nederland van bepaalde insecten. Deze zijn veelal van weinig belang, maar kunnen ook wel eens wijzen op de zich allengs wijzigende insectenbevolking van ons land. Ik geef hier enkele dier opgaven met mijn opmerkingen.

1. Over de door ons te laat bewust geworden verdwijning van *Swammerdam's* haft de *Palingenia longicauda* L. schreef ik reeds vroeger. Mijn pogingen nog nadere gegevens te krijgen, leverden tot nu toe niets op. Ik vestig er toch nog eens de aandacht op. Zie Verslag Winterverg. 20 Febr. 1927. Tijdschr. v. Ent. LXX. 1927. p. XXI.
2. *Psophus stridulus* L. Hoe staat het met dit dier voor ons land en voor het ons omringend gebied? Is het reeds uitgestorven? *Willems* herhaalt in zijn overzicht van de Limburgsche Orthoptera 1923 nog eens de oude vondst bij Maastricht, maar zegt er terecht bij: „Deze vindplaats vereischt echter een nieuwe bevestiging”. De laatste waarneming, niet vangst, is die bij Oldenzaal 22 VII 1906. Daarentegen lees ik in deel I van het Tijdschr. v. Entom. de volgende opmerking van *Verhulst* in „Eigenschappen van twee exotische Lepidoptera”. Schrijvende over een Braziliaansche vlinder zegt hij: „Wanneer ik hem „toevallig te na kwam, begaf hij zich ter vlugt en maakte „aldus een kort ratelend geluid, veel overeenkomst hebbende met dat van den sprinkhaan met roode onder„vleugels, welke op de heide bij ons voorkomt. (*Acrydium „stridulum*. Zie *Rösel*, Deel II, Pl. XXI, fig 1—4.), met „dit onderscheid evenwel, dat de sprinkhaan al ratelend „zijne korte vlugt volbrengt, terwijl de vlinder zich zeer „kortstondig bij het opvliegen laat hooren, alsof hij, al„vorens zijne gewone drijvende vlugt aan te nemen, snel „met de vleugels tegen elkander slaat”.

Deze opmerking bewijst, dat *Psophus stridulus* bij ons in 1858 een gewone verschijning was, wiens doen en laten ook aan een lepidopteroloog welbekend was. Toen ik zelf het dier bij Oldenzaal zag en hoorde, was ook mij het dier niet vreemd voor ons land, zoodat ik, in 1906 kevers vangende, niet beseftte, hoe noodig het was eenige exemplaren van dit Orthopteron te vangen, als bewijsstuk, dat het toen nog steeds bij ons voorkwam. De nauwkeurige plaats was iets ten Zuiden van het Lutterzand tusschen Dinkel en Duitsche grens, dus ten Noorden van de Poppe.

3. *Gryllotalpa vulgaris* Latr. Dr. *H. Engel* gaf mij onlangs de volgende zeer oude opgaaf over het voorkomen van den veenmol in Zeeland (Walcheren). Deze opgaaf vond hij op pag. 39 van: „Naukeurige en Gedenkwaardige Reysen van *Edward Brown*, Amsterdam 1682”. Het boek is in de Universiteitsbibliotheek te Amsterdam aanwezig.
4. *Pachytylus migratorius* L. Dezelfde Dr. *H. Engel*, Tijdschr. v. Ent. LXXX, 1937, Verslag Winterverg. pag. XVI—XX, trachtte den auteur op te sporen van een entomologisch manuscript in de bibliotheek van *Natura Artis Magistra*. Een der aangrijpingspunten was de afbeelding van in ons land, o.a. te Amsterdam, gevangen trek-

sprinkhanen in eenige, in oude Duitsche geschriften niet genoemde, sprinkhanenjaren, n.l. 1682—1684. Nu kan ik hem misschien helpen, doordat ik vond, dat Navás in een rede voor de Academie van Saragossa 1923, het geschrift van Asso „Introductie in Oryctographiam et Zoologiam Aragoniae”, 1781, aanhaalt. Daarin wordt een sprinkhaneninval van 1682 beschreven in het Noorden van Spanje. Misschien is dus de aanwezigheid van treksprinkhanen in ons land in die jaren te wijten aan een trek uit het Zuiden, waardoor te verklaren zou zijn waarom deze trek niet in de Duitsche of Hongaarsche geschriften voorkomt.

Deze Duitsche, meer bekende treksprinkhanenjaren, zijn alle te wijten aan trekken uit het Oosten of Zuid-Oosten. Het zal nog zaak zijn uit te maken of het in 1682 toch *Pachytylus migratorius* L. was, dan wel *Acridium aegyptium* L. Een der figuren van Asso's treksprinkhanen wordt toch door Navás als deze soort geduid. Het onderzoek door Dr. Engel naar de soort van den treksprinkhaan evenals naar den onbekenden auteur is nog niet afgesloten. Verder zijn eenige teekeningen op de prent van Job Ludolph gemaakt naar exemplaren die Nicolaas Witsen levend in handen kreeg. (Jobi Ludolphi Dissertation de Locustis etc. 1694).

Een dier teekeningen stelt N. B. het Homopteron uit Suriname voor: *Fulgora laternaria* L., door Merian welbekend. Nog een oude opgaaf van *Pachytylus migratorius* L. vindt men in de Geer Mémoires etc. Tome III, p. 468, 1748, „en Hollande”.

5. Fred. Weber beschrijft in zijn „Observationes entomologicae, Kiliae 1801,” op pag. 100: *Ichneumon cingulatus* „ex Hollandia”.
6. Is de heer Lempke al tegen gekomen het werk van Charles van Lier „Collection des Lépidoptères ou Papillons des Pays-Bas et de France, avec les figures lithographiées de chaque espèce dessinées et coloriées d'après nature; travail basé sur la méthode de M. Latreille (avec les frères Duvai.)”. Bruxelles, Sacré et Jobard, 1827-8. T. I. Livr. 1. Diurnes. Tab. 2. col. (*P. podalirius*, *machaon*, *C. rhamni*, *A. cardamines*, *P. crataegi*)?

Opgaaf van Lacordaire in Hagen. Noch Hagen, noch Horn, noch Hoek, noch ik zelf zagen dit werk, toch schijn ik ergens een opgaaf gevonden te hebben, dat het 3 gekleurde platen moet bevatten. Helaas vergat ik bij die aantekening te vermelden, waar ik dat vandaan heb.

Bergen-Binnen, April 1938.

D. MAC GILLAVRY.

## Niederländische Wassermilben aus der Gattung *Eylais*.

Als ich mit der Bearbeitung meiner einheimischen Ausbeuten der Gattung *Eylais* einen Anfang machte, war ich mich bewusst eine Grosze Anzahl teilweise ungenügend beschriebenen Arten zu begegnen. Die Artberechtigung mancher *Eylais*-Art ist schon lange zweifelhaft.

Bisher war die Unterscheidung der Arten auf die Augenbrille basiert. So war es im „Tierreich“ (1901), in der „Süswasserfauna“ (1909), in der „Tierwelt Mitteleuropas“ (1928) und auch noch in der „Tierwelt Deutschlands“ (1936). Diese Augenbrillen-Systematik führte aber schon früh zu unzulänglichen Resultaten und man hat manchmal versucht Ordnung in die *Eylais*-Verwirrung zu schaffen. Ich erachte es überflüssig diese Versuche hier zu erörtern.

Nun erschien im Jahre 1934 ein kleiner Aufsatz: „über einige *Eylais*-Arten“ von Dr. L. Szalay (Ann. Mus. Hung. XXVIII pag. 271—277). In diesem Aufsatz ist Szalay der Meinung dasz die Gruppierung nicht nur auf Grund der Augenbrille, sondern auch auf die Form und Bau des Maxillarorgans zu gründen sei. Beim Studium meines Materiales, insgesamt einiger Hunderte Exemplaren, habe ich die Richtigkeit dieser Angabe bestätigen und ausbauen können und bin ich zur Einsicht gekommen dasz die Systematik der Gattung *Eylais* fast ausschliesslich auf dem Maxillarorgan gegründet ist. Ich glaube dasz auf diesem, zuerst von Szalay angedeutetem Weg, die Lösung des *Eylais*-Problems zu finden sei.

Soviel ich jetzt sehe ist es für den Begriff der *Eylais*-Arten nicht notwendig weder Gesamtarten noch Unterarten anzunehmen (vgl. Viets 1930), sondern nur die Anerkennung innerhalb der Gattung *Eylais* mit einer ausserordentlichen Variabilität zu tun zu haben.

Wenn unten die Rede ist einer Palpformel, bedeutet dieses: der Besatz am 3ten Palpenglied innenseits — am 4ten Palpenglied innenseits — am 4ten Palpenglied ausenseits. Ich unterscheide weiter drei Sorten in der Beborstung der Palpen: schwach zB. *tantilla*, mäsizig zB. *extendens* und stark zB. bei *mutila*.

### *E. extendens* (Müll.) 1776.

In einem Graben bei Westervoort, östlich von Arnhem, erbeutete ich eine recht grosze Anzahl *Eylais*-Exemplaren. Einige davon gehörten zu der leicht kennbaren Art *hamata*, andere zur gleichfalls leicht kennbaren Art *setosa* (siehe dort). Es blieben etwa 50 Stück: Männchen, Weibchen und Nymphen. Sie haben gemeinschaftlich einen nach hinten erweiterten Pharynx; zuweilen besitzen alte ♂♂ und ♀♀ vor dem Chitinwulst eine kleine Einbuchtung so dasz die Seitenränder etwas gebogen erscheinen. Die Nymphen besitzen am

Pharynx immer geraden Ränder. Der Besatz der Palpen ist wie folgt :

$$\delta \frac{7}{19} - \frac{10}{\pm 20} - \frac{5}{11} \quad \text{♀} \frac{11}{23} - \frac{10}{\pm 20} - \frac{6}{13} \quad \text{Ny} \frac{8}{27} - \frac{10}{\pm 25} - \frac{5}{13}$$

Diese Zahlen zeigen eine weitgehende Uebereinstimmung bei den drei Stufen. Die Augenbrillen zeigen aber weitgehenden Differenzen. Bei den Nymphen gibt es nur Augenbrillen wie bei *rimosa* oder *tenera*. Bei den Männchen und Weibchen fanden sich Augenbrillen wie bei *mülleri*, oder *gibberipons* oder *sugambra*. Bei alten Männchen und eiträgenden Weibchen kommen auch Augenbrillen vor wie bei *extendens*. In allen Fällen liegt aber der Muskelzapf mit ihrem Mittelpunkt hinter den Sinneshaaren. Die Nymphen sind etwa 1 mm. lang, eiträgende Weibchen erreichen eine Länge bis 5 mm. Die Luftsäcke sind kurz. Die Männchen besitzen Genitalplatten mit der bekannten sichelförmigen Gestalt, beim Weibchen gibt es kleine Platten am Vorderende der Genitalöffnung mit etwa 10—15 Borsten. Diese Platten sind schwer wahrnehmbar.

Weiter bleibt noch zu erwähnen daß am genannten Fundorte die Nymphen nur im Mai auftraten, die eiträgenden Weibchen dagegen nur im August.

Es hebt sich nun die Frage : gehören die oben gemeinten Individuen, von einem Fundorte herrührend, zu einer Art oder nicht ? Früher bestimmte man *Eylais* nach den Augenbrillen, ein Verfahren das hier ein halbes Dutzend oder mehr „Arten“ liefern würde. Sofort gibt es dann aber die Fragen : wo sind die Adulti zu den Nymphen aus Mai gehörig und umgekehrt : wo blieben die Nymphen der Adulti aus August und wie sehen sie aus ? Ich bin der Meinung dasz hier nur eine Art vorliegt und zwar *extendens* Mull. 1776, da die Augenbrillen einiger alten Adulti mit der Augenbrille von *extendens*, wie diese Art bisher aufgefasst wurde, identisch sind. Ausserdem blieb die Nympe von *extendens* bisher unbekannt. *E. extendens* ist somit ein schönes Beispiel der Behauptung Walter's (1925) dasz die Augenbrille bei *Eylais* während des ganzen Lebens in fortwährender Aenderung begriffen sei. Meine Annahme stützt sich sowohl auf meinem weiteren Material von anderen Fundstätten, wie auf der Literatur ; es sind eine ganze Reihe „Arten“ mit *extendens* zu vereinigen.

Ich gebe jetzt ein Uebersicht meiner Fänge.

|                  | Mai | Juni | Juli | August |
|------------------|-----|------|------|--------|
| Zahl der Fänge : | 6   | 11   | 3    | 8      |
| Frequenz d. Ny : | 6   | 7    | —    | —      |
| „ ♂ ♂            | —   | 6    | 3    | 4      |
| „ ♀ ♀            | 1   | 2    | 1    | —      |
| „ ♀ ♀ ei         | —   | 2    | 1    | 8      |

Diese Tabelle ist eine Zusammenfassung aller Exemplaren die ich auf Grund des Maxillarorgans zu *extendens* rechnen möchte. Augenbrillen wie bei *rimosa* fanden sich nur bei den Nymphen aus Mai und Juni, Augenbrillen wie bei *extendens* nur im August. In den Monaten Juni und Juli fanden sich *mülleri*-, *soari*-, *gibberipons*- und auch *limnophila*-ähnliche Augenbrillen neben einander. Die letzterwähnte Augenbrille bildet das Endstadium des Wachstums bei *extendens*.

Es ist deutlich dasz Bestimmung einer Nymphe aus Mai und eines Weibchens aus Juli oder August und nur unter Berücksichtigung der Augenbrillen, zu zwei verschiedenen Arten leiten würde.

Jetzt bespreche ich die Arten die mit *extendens* zu vereinigen sind.

1. *E. mülleri* Koen. 1897. Nach Koenike soll das vordere Paar Fortsätze des Maxillarorgans länger sein als bei *extendens*, aber auch die Länge dieser Fortsätze ist an Schwankungen unterworfen, wie ich an meinem Material habe feststellen können. Die Augenbrille bei *mülleri* mit vorstehendem spitzem Muskelzapfen ist typisch für ein adultus Tierchen mittleren Alters. Das Maxillarorgan ist minder kräftig als bei *extendens*, schreibt Koenike; hiermit ist in völliger Uebereinstimmung dasz der Pharynx minder breit ist als bei *extendens*.

2. *E. tenera* Thon 1899 und 1906 ist ein ganz junges Weibchen von *extendens*.

3. *E. similis* Thon 1899 und 1906 ist gleichfalls ein junges Weibchen von *extendens*, die Augenbrille ist noch in Entwicklung begriffen. Die Augenkapseln haben eine rundliche Gestalt, aber das ist nur eine unbedeutende Abweichung.

4. *E. limnophila* Piers. 1899, Thon 1906. Bisweilen kommt es vor dasz unter einer Anzahl *mülleri*- und *extendens*-Augenbrillen einige *limnophila*-Augenbrillen gegenwärtig sind. Diese Brille entsteht durch Anwuchs der Umrandung der Sinneshaaren. Diese Ränder haben sich vor dem Muskelzapf vereinigt.

5. *E. soari* Piers. 1899, Thon 1906. Es ist selbstredend dasz auch der Abstand der Augenkapseln Variation aufweist; wenn dieser Abstand am grössten ist haben wir die Augenbrille von *soari* vor uns.

6. *E. cornuta* Thor 1901 ist vermutlich eine Nymphe von *extendens*. In meinem Material befinden sich einige Nymphen mit *cornuta*-ähnlichem nach hinten gerichtetem Muskelzapf.

7. *E. symmetrica* Halb. 1903. Ebenfalls wahrscheinlich mit *extendens* zu vereinigen.

8. *E. soari instabilis* Halb. 1903 gilt dasselbe.

9. *E. sugambra* Koep. 1910. Diese Art wurde mit *mülleri*

zusammen erbeutet, m. E. liegt hier *extendens* vor, obwohl die Gestalt des Pharynx unbeschrieben blieb.

10. *E. similis gibberipons* Viets 1910 ist ein weiteres Synonym zu *extendens*. Der Vorderrand der Augenbrücke hält die Mitte zwischen *similis* und *limnophila*. Ich sah die Typenpräparaten Viets' (417 ♂, 687 ♀). In beiden Fällen ist der Pharynx hinten am breitesten und verschmälert dieser sich allmählich nach vorn.

11. *E. rimosa* Angel. 1931 wurde zusammen erbeutet mit einem Männchen von *extendens* und vertretet die Nymphe dieser Art.

12. Sokolow beschreibt die H. des Ussuri-Gebietes (1931) und es ist merkwürdig wie seine ausführliche Erörterungen mit den meinigen übereinstimmen. Zuerst vermeldet er *extendens*: der Vorderrand der Augenbrücke ist bald wellig, bald ist median ein *rimosa*-ähnlicher Spalt ausgebildet. Solche Augenbrillen sind auch in meinem Material vertreten. Sokolow's *extendens* wurde nur im Juli gefangen.

*E. rimosa* Sokol. 1931 hat, wie er ausdrücklich vermeldet, ein Pharynx der sich nach hinten stark erweitert. Ich bin überzeugt dasz hier junge Adulti und Nymphen von *extendens* vorgeliegen haben, zumal die Art elf Mal im Juni und nur ein Mal im Juli erbeutet wurde.

*E. mülleri* Sokol. 1931 gehört hier gleichfalls zu Hause, wurde einmal im Juni und zweimal im Juli gefangen.

*E. tantilliformis* Sokol. 1931 endlich ist ebenso mit *extendens* zusammen zu nehmen. Das junge Männchen wurde im Juli gefangen, die Nymphe im Mai: Sokolow ist sogar der erste der eine *extendens*-Nymphe beschreibt und abbildet, freilich unter dem Namen *tantilliformis*.

13. *E. mülleri mrazeki* Szalay 1934 mit einer langen Maxillarplatte hat mit *mrazeki* Thon 1903 nichts zu tun und ist ein junges Männchen von *extendens*.

#### *E. setosa* Koen. 1897.

Von einigen Fundorten erhielt ich je eine Anzahl Individuen: ♂♂, ♀♀ und Nymphen die ich nach weitgehender Gleichförmigkeit zu *setosa* rechnen möchte. Der Pharynx ist in seiner letzten Hälfte gleich breit. Bisweilen begegnet man ein Exemplar mit einem Pharynx der bald in der Mitte, bald am Ende ganz wenig breiter ist. Der Pharynx ist am Ende meistens abgestutzt. Der Hinterrand der langen Maxillarplatte ist recht bis symmetrisch gebogen, sodasz die maxillare Leiste etwas über den Hinterrand ausgezogen ist. Solche Exemplaren unterscheiden sich von *tantilla* und *bisinuosa* durch mäszig beborsteten Palpen und den Augenbrillen. Der Besatz der Palpen ist:

$$\delta \frac{6}{12} - \frac{13}{25} - \frac{4}{7}, \quad \text{♀} \frac{6}{15} - \frac{17}{30} - \frac{5}{7}, \quad \text{Ny} \frac{10}{13} - \frac{20}{30} - \frac{6}{8}$$



Diese Zahlen bieten wie bei *extendens* keine Möglichkeit ♂♂, ♀♀ und Nymphen von einander zu unterscheiden. Es ist deutlich dasz bei mehr Material diese Zahlen sich keineswegs die Definitiven zeigen werden. Die Augenbrücke der Nymphe ist nicht wie bei *extendens*-Ny reduziert, sondern schon eben so breit (von vorn nach hinten gemessen) wie bei den Adulti. Sie ist bisweilen weniger chitinisiert, während die Augenbrücke bei alten Adulti etwas porös erscheint. Der Hinterrand erreicht in seltenen Fällen den Muskelzapf. Der Vorderrand ist bei den Nymphen gleichmäßig eingebuchtet, bei den adulten Tierchen bisweilen ebenso; meistens aber ragen bald der Muskelzapf bald die Sinneshaaren etwas hervor. Einmal sah ich ein Männchen mit Sinneshaaren auf den Augenkapseln gelagert. Die Augenkapseln zeigen meistens hinten am Innenrande einen Knick. Die Länge des Körpers beträgt bei den Nymphen 1 mm., bei ♂♂ und ♀♀ 1.5 bis 3 mm., bei eiträgenden ♀♀ bis 3.5 mm. Die Weibchen besitzen schwach chitinisierten Genitalplatten mit 10—11 Borsten.

Auf Grund dieser Variabilität komme ich dazu mit *setosa* zu vereinigen: *triarcuata* Piers. 1899, *latipons* Thon 1899, *amplipons* Viets 1910, *eugeni* Viets 1913 und *ussuriensis* Sokol. 1931. Nach obenstehenden Angaben der Variabilitätsgrenzen von *setosa* erachte ich es überflüssig diese Gleichstellungen näher zu beleuchten. Von mehr als einem Fundorte besitze ich eine Reihe Individuen mit völlig gleichgebautem Pharynx, aber mit Augenbrillen aller dieser genannten Arten neben einander. Auch *extendens*-ähnliche Augenbrillen gibt es; Augenbrillen von *extendens* und *setosa* sind bisweilen schwer von einander zu unterscheiden. Dies erklärt warum *setosa* wohl als Varietät von *extendens* angemerkt worden ist (Lundblad 1929).

Zu den dreieckigen, rundlichen Augenkapseln vom *latipons* bemerke ich noch dasz dieses eine individuelle Erscheinung ist die sich auch bei anderen *Eylais*-Arten, zB. *hamata* beobachten lässt. Weiter bemerke ich noch dasz die Art *latipons* Daday 1901 = *eugeni* Thon 1906 nicht mit *setosa* identisch ist: der nach hinten breite Pharynx gehört in der Untergattung *Eylais* s.str.; sei es denn dasz die Zeichnung D a d a y's ungenau sein soll.

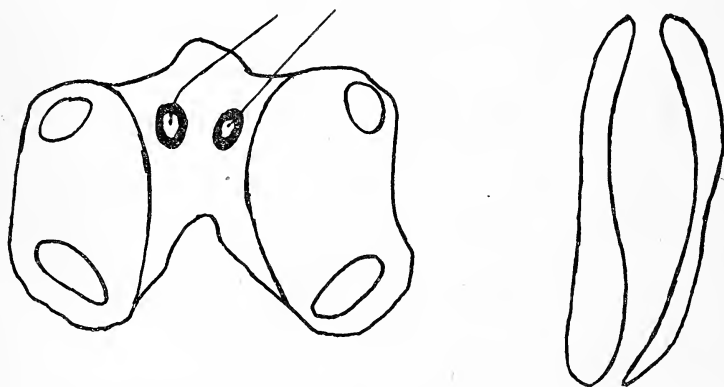
#### *E. infundibulifera* Koen. 1897.

Die Unterscheidungsmerkmale dieser Art sind der Pharynx, — der einen ungefähr elliptischen Umriss hat und dadurch demjenigen von *discreta* fast gleicht —, das männliche Genitalorgan und die Augenbrücke. Die maxillare Platte ist wie bei *discreta* hinten recht bis medial ein wenig ausgezogen. In Beziehung zur Unterscheidung von ♀ und ny dieser Art verweise ich zum Gesagten bei der folgenden Art.

*E. laminifera* nov. spec.

Zu meiner groszen Ueberraschung fand ich dasz ein ♂ mit *infundibulifera*-ähnlicher Augenbrille, im Genitalorgan erheblich abweicht. Die Länge des Männchen beträgt etwa 2500  $\mu$ . Die Farbe war rot (lebendig). Die Augenbrücke besitzt einen Vorsprung wie *infundibulifera*. Die Sinneshaaren sind mit starken Wällen umgeben — möglich liegt ein altes Exemplar vor — und sind einander etwas genähert. Ob dies immer der Fall ist bleibt indes noch zu prüfen.

Die ganze Breite Augenbrille (siehe Abbildung) beträgt 376  $\mu$ . Die Palpen sind lang und der Besatz ist wie folgt:  $\frac{20}{22}$  — bis 40 — 8. Das Maxillarorgan ist gebaut wie bei den beiden vorigen Arten: der Pharynx ist lang und ungefähr gleich breit und die lange Maxillarplatte ist in der Mitte etwas nach hinten ausgezogen. Wie gesagt weicht das Genitalorgan ab. Es ist nicht wie bei *infundibulifera* ein Genitaltrichter vorhanden, sondern zwei schwach gebogene Genitalplatten (siehe Abbildung). Diese Platten sind prinzipiell gebaut wie bei den meisten anderen *Eylais*-Arten: *extendens*, *hamata*, *setosa* usw., und reich beborstet; ihre Länge beträgt 347  $\mu$ .



*Eylais laminifera* nov. spec. Augenbrille und Genitalplatten.

Die Art ist neu für die holländische Fauna; nur 1 ♂ wurde gefunden in einem Teich mit Sandboden unweit Haps (N.Br.), im Juni.

Nun ergibt sich dasz diese Art, soweit mir jetzt bekannt ist, schon einmal in der Literatur beschrieben wurde und zwar unter dem Namen *discreta stagnalis* Halb. durch Sokolow im Jahre 1930. Seite 153 unten und Seite 154 oben lese ich: „Jederseits der 0.3 mm. langen Genitalspalte des ♂ befindet sich je eine schmale leistenartige gekrümmte Chitinklappe, die dicht mit zahlreichen Borstenhaaren besetzt ist.“ Es ist klar dasz *discreta stagnalis* Sokol. 1930 mit Genitalplatten ganz etwas anderes ist als *discreta stagnalis* Halb.

1911 mit eigentümlichen Genitaltrichter. Das ♀ und die Nymphe der neuen Art sind noch unbekannt; ob sie von ♀ und Ny von *infundibulifera* bzw. *discreta* zu trennen sind bleibt noch zu untersuchen.

Die neue Art zeigt auch schön dasz eine Systematik der *Eylais*-Arten nur oder hauptsächlich auf die Augenbrillen gegründet (Tierreich usw.) zu falschen Schlüssen führt. Es ist gut möglich dasz die neue Art schon einmal oder mehr unter dem Namen *infundibulifera* oder einem anderen Namen in der Literatur aufgeführt worden ist. Weiter gibt es eine grosse Anzahl Arten mit  $\pm$  gleicher Augenbrille und -brücke wie *infundibulifera* und deswegen mit dieser Art synonymisiert oder zu Gesamtart vereinigt. Ich nenne als solche: *acuta* Daday 1901, *bicornuta* Halb. 1904, *gigas* Piers. 1904, *relicta* Halb. 1911 usw. Soweit mir die Literatur zugänglich war fand ich bei keiner dieser Arten eine Beschreibung des männlichen Genitalorgans. So lange der Bau dieses Organs unbekannt bleibt, haben sie m. E. als unsichere Arten zu gelten.

#### *E. discreta* Koen. 1897.

Diese Art wurde von mir im Jahre 1932, den damaligen Einsichten gemäss als eine Subspecies zu *infundibulifera* aufgefasst, was aber nicht richtig ist. Die Art ist deutlich von *infundibulifera* zu unterscheiden am männlichen Genitalorgan, am Pharynx und an der Augenbrücke. Der Pharynx ist gleich breit bis hinten wenig breiter als vorn. Die maxillare Platte ist in der Regel medial etwas ausgezogen, ein einziges Mal sah ich ein Weibchen mit gerader Maxillarplatte. An der Augenbrille beobachtete ich einige individuellen Abweichungen: ein ♂ und ein ♀ mit undeutlicher Augenbrücke, bei einer Nymphe sind die Sinneshaare auf den Augenkapseln befestigt.

Eitragende Weibchen erreichen bisweilen die beträchtliche Länge von 6000  $\mu$ . Die Genitalplatten sind nicht immer gleich deutlich sichtbar. In einem Fall zählte ich 10—15 Borsten per Platte. Der Besatz der Palpen ist:

$$\text{♀ } \frac{20}{22} - \frac{40}{45} - \frac{12}{14}, \quad \text{Ny } 19 - \frac{30}{35} - 12.$$

Jedoch wurde dieser Besatz nicht bei allen Exemplaren gezählt.

Die Synonymie von *discreta* wurde von L u n d b l a d dargestellt (1929).

#### *E. rimosa* Piers. 1899.

Einem gleich gebauten Maxillarorgan zufolge ist mit *rimosa* zu vereinigen die Art *neglecta* S. Thor 1899, vorausgesetzt dasz *neglecta* zur Gruppe c der Untergattung *Pareylais* gehört. *E. rimosa* Sokol. 1931 ist mit *extendens* identisch: siehe dort. Laut Angaben in der Literatur sind die Palpen dieser Art schwach beborstet:  $\frac{8}{15} - \frac{6}{12} - \frac{4}{9}$ .

Bisher wurde die Art bei uns nur einmal aufgefunden: ich besitze nur 1 ♂ mit einer Länge von  $\pm 1500\mu$ . Der Besatz der Palpen ist wie folgt:  $\frac{6}{8} - \frac{8}{8} - \frac{4}{4}$ .

Das Maxillarorgan und die Augenbrille zeigen keine Sonderbarkeiten. Die Art ist neu für unsere Fauna und wurde angetroffen im „Molenkolk“ bei Voorst im Mai.

*E. mutila* Koen. 1897.

In Anschluss mit Lundblad (1929) und Viets (1936) sind mit dieser Art zusammen zu nehmen: *longipalpis* Udalz. 1907, *setipalpis* Viets 1911 und *cordifera* Viets 1919. Vielleicht sind hier noch zu nennen *duplex* Thor 1899 und *rims-kykorssakowi* Sokol. 1931.

Alle diese Arten haben gemeinschaftlich: den elliptischen Pharynx, die stark beborsteten und langen Palpen, die Augenbrücke mit in der Regel zweiteiligem Muskelzapf. Diese Augenbrücke verbindet die Augenkapseln in der vorderen Hälfte. Wie weit es nötig sein soll die genannten Arten als Subspecies zu *mutila* zu unterscheiden, ist nur mit einem ausgedehnten Material festzustellen und hierüber verfüge ich nicht, sodasz es mir nicht möglich ist über die Variabilität von *mutila* näheres mitzuteilen.

*E. tantilla* Koen. 1897.

Diese Art, gehörend zur Untergattung *Pareylais*, ist gut kenntlich an folgenden Merkmalen: der Pharynx ist elliptisch, die Maxillarplatte ist hinter der Mundöffnung sehr kurz und in der Mitte ausgezogen. Die Palpen sind schwach beborstet.

Mit *tantilla* wollte ich vereinigen *tullgreni* Thor 1899. Vergleichung der Beschreibung Koenike's mit der Abbildung von Thor gegeben (1899) führt am schnellsten zu diesem Schlusz. Bei diesen Arten stimmen die Grösze, das Maxillarorgan mit Pharynx und die schwach beborsteten Palpen völlig überein; nur die Abstände der Augenkapseln sind verschieden.

Nun lese ich bei Koenike (1910) dasz bei *tantilla* das 3te Palpenglied auszenseits nicht durchbrochen ist. Es ist möglich dasz es sich hier um eine Varietät handelt; im übrigen finde ich dieses Kennzeichen nicht mehr erwähnt.

Zu dieser Art gehörig besitze ich 2 einheimische ♂♂, zu Längen von 1000 bis 1500  $\mu$ . Es ist zu erwähnen dasz bei einem Männchen das 4te Palpenglied innenseits etwas stärker beborstet ist als bisher bekannt; die Palpformel ist:

$\frac{7}{7} - \frac{11}{12} - \frac{4}{5}$  Beim 2ten Männchen ist der Besatz:

$\frac{5}{6} - \frac{8}{10} - \frac{4}{4}$  Bei meinen Exemplaren sind weiter die 3ten Palpenglieder auszenseits gleichfalls nicht durchbrochen, dennoch gleichen die Augenbrillen völlig denjenigen von *tullgreni*.

*E. bisinuosa* Piers. 1899.

Nach Thon's Abbildung des Maxillarorgans dieser Art (1906) gehört sie zur Gruppe d der Untergattung *Pareylais*. Der Pharynx ist elliptisch, die maxillare Platte ist hinter der Mundöffnung lang und medial ausgezogen. Durch diese lange maxillare Platte ist ein deutlicher Unterschied gegen *tantilla* anwesend; *bisinuosa* ist keineswegs mit *tantilla* zu vereinigen wie Viets das tut (1930 und 1936). Die nächst verwandte Art zu *bisinuosa* scheint mir *rimosa* zu sein.

Viets beschrieb 1919 die neue Subspecies *bisinuosa nodipons*, und sagt hiervon deutlich: „Pharynx hinten am breitesten“. Dieser Pharynx lässt eine Vereinigung mit *bisinuosa* nicht zu. Es ist möglich dasz wir hier mit einer Art zu tun haben, gehörig zur Gruppe a der Untergattung *Eylais* s.str.

Ein Weibchen, zu einer Länge von etwa 2500  $\mu$ , mit kurzen Beinen und mit Eier dicht gefüllt rechne ich zu *bisinuosa* Piers. Das Maxillarorgan gleicht genau demjenigen von Thon abgebildet. Die Palpen sind schwach beborstet: 12 —  $12/13$  — 5. Das 3te Palpenglied ist auszenseits von einem Chitinfleck durchbrochen. Die Augenbrille hat die gewöhnliche Gestalt, die Spalte zwischen den Sinneshaaren ist U-förmig.

Die Art ist neu für die holländische Fauna und wurde gefunden im Kolk „de Bheele“ bei Voorst im Juni.

Ich komme nunmehr zu dem folgenden Uebersicht.

I. Pharynx hinten am breitesten: *Eylais* s.str.

Gruppe a. maxillare Leiste nicht über den Hinterrand der Maxillarplatte verlängert. Hierzu ? *bisinuosa nodipons* Viets 1919.

Gruppe b. maxillare Leiste verlängert.

1. *extendens*. Pharynx nach hinten schwach bis stark verbreitert.

2. *undulosa*. Pharynx hinten schwach verbreitert. Augenbrille etwa wie bei *extendens*. Von Viets (1936) wird erwähnt dasz das 3te Palpenglied auszenseits nicht durchbrochen ist. Es bleibt m. E. noch zu untersuchen ob hier deswegen Art oder Varietät vorliegt.

3. *thienemanni*. Die Augenbrille erinnert an *limnophila*. Die Artberechtigung ist hier noch aufzuklären.

4. *koenikei*. Der Muskelzapf liegt zwischen den Sinneshaaren. Verwandt sind: *incurvata* Viets 1911, *bergströmi* Walter 1914. Bei uns nicht vertreten.

5. ? *eugeni* (= *latipons* Daday 1901).

II. Pharynx hinten nicht breiter als in der Mitte: *Pareylais*.

Gruppe c. maxillare Leiste nicht über den Hinterrand der Maxillarplatte verlängert.

## A. Hintere Hälfte des Pharynx gleich breit.

1. *setosa*. ♂ mit Genitalplatten. Palpen mäszig beborstet.
2. *infundibulifera*. ♂ mit Genitaltrichter.
3. *discreta*. ♂ mit Genitaltrichter.
4. *laminiifera*. ♂ mit Genitalplatten. Augenbrille etwa wie bei *infundibulifera*.
5. *curvipons* Sokol. 1925. Diese merkwürdige Art ist hier anzuordnen und ist keineswegs mit *hamata* verwandt.

## B. Pharynx elliptisch.

1. *rimosa*. Maxillarplatte hinten lang. Palpen mäszig beborstet.

## Gruppe d. maxillare Leiste verlängert.

1. *mutila*. Palpen lang und stark beborstet. Muskelzapf meist doppelt.
2. *tantilla*. Palpen schwach beborstet. Maxillarplatte hinten kurz, zweimal so breit wie lang.
3. *bisinuosa*. Palpen schwach beborstet. Maxillarplatte hinten ebenso breit wie lang.

Gleich wie Viets (1930) bin auch ich der Meinung dasz mein Versuch die Gattung *Eylais* aufzuklären, hinter dem Gewollten zurück bleibt. Ich bin davon überzeugt dasz die oben genannte Gruppierung richtig ist: im Gegensatz zu Viets' Schluszföherung gibt es bei mir keine Formen die ebenso gut in einer Art als in der benachbarten eingeordnet werden könnten.

Die Unvollkommenheit ist aber Folge der Tatsache dasz viele Artbeschreibungen vieles über die Augenbrillen und meistens gar nichts über die Gestalt des Pharynx mitteilen, während die Augenbrille nur an letzter Stelle und der Pharynx dagegen an erster Stelle in Betracht kommt die Arten zu fixieren.

## Literatur.

- 1897 Koenike F., in Abh. Nat. Ver. Bremen Bd. XIV.  
 1906 Thon K., in Arch. Naturw. Landesdurchf. Böhmen Bd. XII.  
 1910 Koenike F., in Abh. Nat. Ver. Bremen Bd. XX.  
 1919 Viets K., in Arch. f. Naturg. 83 Jahrg. 1917 Abt. A.  
 1925 Walter C., in Bull. Soc. d'Hist. Nat. l'Afrique d. Nord. T. 6.  
 1929 Lundblad O., in Sjöen Takerns Fauna och Flora 5.  
 1930 Viets K., in Arch. f. Hydrob. Bd. XXI.  
 1930 Sokolow I., in Zool. Jahrb. Bd. 59.  
 1931 Sokolow I., in Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd. 61.  
 1934 Szalay L., in Ann. Mus. Nat. Hung. Bd. XXVIII.  
 1936 Viets K., in Die Tierwelt Deutschl. 31/32 Teil VII.

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 224.

Deel X.

1 November 1938.

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „t Molenblick", VORDEN.

**INHOUD :** **Bestuur :** Over den nieuwen Catalogus onzer Boekerij. — **Prof. Dr. Jan Obenberger :** Zur Synonymie der europaeischen Corynetes-arten. — **Prof. Dr. J. C. H. de Meijere :** Phytagromyza Buhri n. sp., eine Agromyzine, deren Larve im Stengel der Blütenstande von Galium mollugo lebt. — **Prof. Dr. J. C. H. de Meijere :** Polyodaspis endogena n. sp., eine endoparasitisch in Raupen lebende Chloropide aus Java. — **Dr. D. Mac Gillavry :** Anslijn Nz., Nicolaas. — **Dr. D. Mac Gillavry :** Wespen in 1937 en 1938. — **Dr. D. Mac Gillavry :** Vanessa io L. var. fulva Oudmns. uit de vrije natuur. — **Dr. D. Mac Gillavry :** Boekbespreking. — **A. Diakonoff en C. Doets :** Aanteekeningen over de Nederlandsche vertegenwoordigers van het geslacht Blastodacna Wocke (Lepidoptera, Cosmopterygidae). — **Prof. Dr. J. C. H. de Meijere :** Boekaankondiging. — **J. Koornneef :** Medewerking verzocht. — Opwekking. — Adresveranderingen.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9.30—12 uur en van 1—4.30 uur, des Zaterdag slechts van 9.30—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen. Laten zij zulks na, dan gaat de Redactie van de veronderstelling uit, dat noch extra-exemplaren, noch overdrukken verlangd worden.

Wat de kosten van deze overdrukken aangaat, wordt ten overvloede herhaald, dat de eerste 50 verstrekt worden voor de helft van den kostprijs; verlangt men meer overdrukken, zoo worden deze tegen vollen kostprijs berekend.

De kosten voor cliché's worden als volgt berekend: voor lijncliché's de helft van den kostprijs, voor andere cliché's de volle kostprijs.

Extra-exemplaren 20 ct. per stuk.

## Over den nieuwen Catalogus onzer Boekerij.

Vele leden hebben zich reeds den nieuwen Catalogus onzer Boekerij aangeschaft. Hoewel alle zorg aan het brochureeren is besteed, zoo verwachten wij toch, dat vele dezer exemplaren door het veelvuldige gebruik los zullen geraken, en na korter of langer tijd opnieuw gebonden zullen moeten worden.

Voor dat geval hebben wij een beperkt aantal dekvellen laten vervaardigen, met opgedrukte titels voor het voorblad en voor den rug, zooals ook bij ieder deel van het Tijdschrift voor Entomologie en van de Entomologische Berichten verstrekt worden. Deze dekvellen worden, zoo ver de voorraad strekt, op aanvraag bij den Secretaris gratis toegezonden aan bezitters van den Catalogus.

HET BESTUUR.

## Zur Synonymie der europaeischen *Corynetes*-Arten.

Im Jahre 1916, in der Zeitschrift f. wissensch. Insektenbiologie (Beilage: Neue Beiträge zur system. Insektenkunde, Bd. I 1916, p. 22-23) habe ich eine kleine Studie über die europaeischen *Corynetes*-Arten veröffentlicht. In dieser kleinen Arbeit habe ich festgestellt, dass unter dem Namen *Corynetes coeruleus* De Geer zwei verschiedene Arten vorhanden sind. Die zweite Art habe ich damals *Corynetes meridionalis* benannt. Nun damals konnte ich nicht, in der stürmischen Kriegszeit, versuchen, alle Typen der alten, meist recht ungenau beschriebenen Synonyme des alten *Cor. coeruleus* zusammenzubringen und nachzuprüfen. Nun unlängst hat J a n s o n (Notulae entom. XVI, 1936, p. 41—42; Entom. Blätter XXXII, 1936, p. 217) diese Geschichte nachtgeprüft und bei genauem Studium der Typen hat er gefunden, dass dasjenige Tier welches ich im Jahre 1916 für den *C. coeruleus* De Geer hielt, eigentlich dem alten, seit Jahren verschollenen *Corynetes ruficornis* Sturm entspricht; dasjenige Tier, welches ich als *meridionalis* beschrieb, stellt jedoch die typische Form des alten *Corynetes coeruleus* De Geer vor!

Eine zweite Aenderung erscheint ebenfalls notwendig. Die von mir damals als *C. dalmatinus* m. und *C. jablanicensis* m. beschriebene Arten halte ich nun für aberrante Formen des sonst äusserst variablen *Necrobia violecea* L., einer weit verbreiteten und wild variierenden Art. Auf diese Synonymie wurde ich von meinem Freunde und Kollegen, Herrn J. B. C o r p o r a a l, aufmerksam gemacht. Diese Art ähnelt in einigen Exemplaren sehr stark verschiedenen Formen der *Corynetes*-Arten und es ist eine äusserst plastische Art, bei welcher ebenso die Grösse, wie Färbung, Umrisslinien des Halsschildes, dessen Skulptur und ebenfalls die Skulptur und



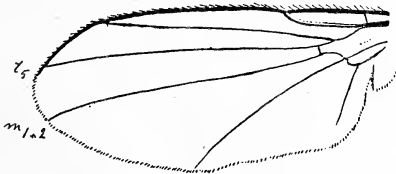
Behaarung der Flügeldecken stark variiert. Ubrigens habe ich sämtliche dokumentare diesbezügliche Exemplare, zusammen mit reichlichen Materialien des Prager Nationalmuseums den hier bestimmt berufenen Händen des bekannten Spezialisten, Herrn J. B. Corporaal anvertraut und hoffentlich wird dieser diese Fragen in einer speziellen Arbeit endgültig entscheiden.

Dr. JAN OBENBERGER.

**Phytagromyza buhri n.sp., eine Agromyzine, deren Larve im Stengel der Blütenstände von *Galium mollugo* lebt.**

*Phytagromyza buhri* n.sp. ♂. Stirndreieck schwarz, Stirne matt rotgelb, die schmalen Periorbiten etwas dunkler, 2 nach oben gerichtete or. sup., davor eine gleichgrosse, nach innen gebogene or. inf. und noch eine von halber grösse. Keine Stirnorbitenhärchen vorhanden. Fühler schwarz, das 3. Glied ca. rund, dicht kurz pubeszent; Borste mässig lang, pubeszent. Wangen und Backen rotgelb, die Backen halb so lang wie die Augenhöhe. Taster schwarz, Rüssel gelblich weiss, Labellen nicht verlängert. Hinterkopf schwarz.

Thorax und Hinterleib schwarz, nicht glänzend; auch Schulterbeule und Suturaldepression von derselben Farbe. 2 D.C. hinter der Quernaht; davor, wie ich glaube, keine. Brustseiten schwarz, etwas glänzend; Mesopleuren oben linienartig gelb-gesäumt; auch die Gegend unter den Flügeln gelblich, Schildchen mit 4 langen Borsten, die mittleren gekreuzt. Flügel etwas weisslich, mit schwarzen Adern; Flügelspitze zwischen  $r_5$  und  $m_{1+2}$  hintere Querader  $t_p$



Flügel von *Phytagromyza Buhri* de Meij.

fehlend; Abgrenzung zwischen der 1. und 2. Basalzelle schwach, wie auch bei *Phytagr. xylostei* R.D. Schwinger weiss; Schüppchen dunkel, am Rande schwarz behaart. Hinterleib schwarz, nicht glänzend; 6. Ring schmal gelb gerandet. Beine schwarzbraun. Körper- und Flügellänge kaum etwas über 1 mm.

Mecklenburg, Juli 1937. Die Larven in den dünnen Stengelteilen der Blütenstände von *Galium mollugo*, Dr. B u h r leg. Diese Larven wurden von mir beschrieben in: Die Larven der Agromyzinen 3. Nachtrag (Tijdschr. v.

Ent. 80, 1937 p. 204 Fig. 41 (nicht 40) ; 4. Nachtrag (ibid. 81, 1938, p. 83 Fig. 40). Die erwachsenen Larven gingen ca. 30. Juli 1937 in die Erde ; das einzige Exemplar, welches ich daraus erhielt, erschien am 28. Juni 1938 ; ich möchte die Art dem unermüddlichen Entdecker von Stengel-Agromyzinen widmen.

In der Farbe ähnelt diese Art der *Phytagr. orphana* Mend., nur ist sie nicht glänzend schwarz ; auch hat sie einen kürzeren Rüssel, im Flügel fehlt die tp. und sie ist kleiner. Es ist offenbar eine der kleinsten Agromyzinen, sonst würden ihre Larven in den dünnen Stengelabschnitten des Blütenstandes keinen Platz finden können. Im Übrigen gibt es auch bei anderen Phytagromyzen männliche Exemplare, welche sehr klein sind, so bei *Phytagr. flavocingulata* Strobl.

J. C. H. MEIJERE.

### **Polyodaspis endogena n.sp., eine endoparasitisch in Raupen lebende Chloropide aus Java.**

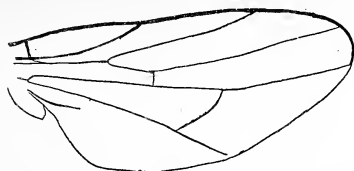
Aus Raupen von *Laspeyresia leucostoma*, je ein Exemplar aus einer Raupe, erhielt Herr T j o a T j i e n M o eine kleine Chloropide, die mir vom Instituut van Plantenziekten in Buitenzorg (Java) zugesandt wurde. Diese sieht *Polyodaspis ruficornis* Macq. äusserst ähnlich, unterscheidet sich fast nur durch die vorn gelbe Stirne, aber die endoparasitische Lebensweise und der weit von Europa liegende Fundort haben mich veranlasst sie doch als besondere Art zu beschreiben.

**Polyodaspis endogena** n.sp. Stirne lang, breiter als ein Auge, glänzend dunkelbraun, hinten weiss bestäubt. Stirndreieck schwarz, schwach glänzend, gross, bis zur Mitte der Stirne reichend, jederseits mit einer Reihe von Härchen ; die vordere Stirnhälfte rotgelb, gleichfalls weiss bereift. Fühler mit rotgelben Wurzelgliedern, das 3te Glied aussen schwarz, innen an der Würzelhälfte gelb, Fühlerborste gelb, nicht verdickt. Augen schief liegend, längsoval, Untergesicht und Backen weiss bereift. Taster rotgelb. Rüssel geknieet, grösstenteils glänzend dunkelbraun, an der Wurzel und der äussersten Spitze gelblich.

Thorax schwarz, grob punktiert, am Rande mit schwarzen Borsten, im Übrigen nackt ; Brustseiten glänzend schwarz, mehr nach hinten dunkelbraun. Schildchen ziemlich lang, am Ende mit 2 dicht beisammen stehenden Endborsten, welche einander nahe der Spitze kreuzen, weiterhin am Seitenrande in der Endhälfte mit ca. 6 kurzen Borsten. Hinterleib wenig länger als der Thorax, glänzend dunkelbraun, an den ersten zwei Ringen gelblich ohne scharfen Übergang.

Flügel glashell, mit dunklen Adern, die hintere Querader schief liegend ; das Geäder fast wie bei *ruficornis* Macq.

Schwinger dunkel, der Knopf unten weisslich. Hüften gelbbraun, Vordertarsen schwarz, hintere Tarsen gelb, die 2 letzten Glieder schwarz. Körper- und Flügellänge 2 mm.



Flügel von *Polyodaspis endogena* de Meij.

Aus Raupen von *Laspeyresia leucostoma*, dem Theepoetjoekroller, je eine Larve aus jeder Raupe. Wonosari (Ost Java) VII. 1937, leg. Tjoa Tjien Mo.

Ich habe lange gezögert, ob ich diese Art nicht als eine Varietät bei *P. ruficornis* Macq. unterbringen sollte, wie dies auch bei anderen Chloropiden mit teilweise gelber Stirne geschah, aber ausser dieser Farbendifferenz hat die endoparasitische Lebensweise, und der weit entfernte Fundort mich veranlasst sie als eigene Art zu betrachten. *P. ruficornis* ist bei verschiedenen anderen Insektenlarven gefunden und wurde als copro- oder saprophyt betrachtet, nach V o u k a s o v i t c h soll sie auch carnivor als Ectoparasit bei Blattwespenlarven (*Hoplocampa*-Arten) leben. Aus Holland ist diese Art mir nur bekannt aus Wallnüssen, welche von einem Micro befallen waren.

Weil S é g u y in seinem Handbuch der Acalypteren 1934, p. 487 mitteilt, dass *P. (Siphonella) ruficornis* aus Indien erwähnt wird, so habe ich ihn um nähere Nachrichten hierüber gefragt. Er war so freundlich mir mitzuteilen, dass die Art von P a t e r C a i u s (Collège de Trichinopoly) in Indien in einem Exemplar erbeutet wurde. P. C a i u s habe hierüber nichts publiziert, auch keine biologischen Notizen; also vielleicht ein aus Europa importiertes Exemplar.

Carnivor sollen auch sein:

*Conioscinella halophila* Duda. D u d a teilt hierüber in L i n d n e r, Chloropidae p. 53,54 mit, dass L u n d b e c k diese Art aus Eiersäcken von *Epeira cornuta* gezüchtet hat. B e c k e r hatte diese Exemplare als dunklere Form von *pratensis* Mg. bestimmt, aber *pratensis* Mg. ist nach D u d a = *frontella* Fall. Ich selbst habe *halophila* erwähnt in meinem 3. Supplement zu den niederländischen Dipteren (Tydschr. v. Entom. LXII, 1919 p. 191). Ich erhielt sie von Herrn P i n k h o f aus Eiersäcken von *Chiracanthium erraticum* Walck. (Gerritsflesch bei Hoog Buurlo (Veluwe) 1918). Am 2. August war die erste Fliege erschienen; am 2. Juli waren Larven und Puparien vorhanden gewesen. D u d a nannte die Art *halophila*, weil er sie reichlich bei Nordhausen

(Sachsen) an einer Salzquelle fand; nach obigem hat sie mit dem Salzgehalt wohl nichts zu tun.

*Calamoncosis (Siphonella) oscinina* Fall. erwähnt Schwan gart aus Eiersäcken von *Aranea virgata* Hahn (*undata* 01.).

*Conioscinella (Oscinosoma) frontellum* Fall. Gelegentlich Parasit in Eiersäcken von Spinnen (*Singa nitidula* C. L. Koch und *Epeira cornuta*) Séguy, p. 498. Hier ist wohl *Con. halophila* Duda gemeint, die früher als *pratensis* betrachtet wurde, welche Art mit *frontellum* synonym ist.

*Chloropisca glabra* Mg. Nach Parker ernähren sich die Larven dieser Art von den Wurzelläusen (*Pemphigus betae*), welche Blattlaus der grösste Schädling der Zuckerrübe ist.

*Goniopsita (Siphonella) palposa* Fall. ist gelegentlich aus Eiersäcken von Feldheuschrecken gezüchtet. Séguy p. 486.

Vielleicht carnivor sind noch folgende Chloropiden:

*Goniopsita (Siphonella) sulcicollis* Meig. Auf Orobanche *speciosa* D.C., welche bereits von anderen Insekten befallen ist. Séguy p. 494.

*Goniopsita (Oniscosoma) albidipenne* Strobl. Im Stengel von *Brassica oleracea* in Gesellschaft von *Baris chlorizans*. Séguy p. 495.

*Thaumatomyia (Chloropisca) notata* Mg. Auch in Grasstengeln zusammen mit *Acidalia herbariata*. Séguy p. 516.

*Elachiptera brevipennis* Mg. Ältere Beobachtung über das Eierlegen dieser Art unter die Elytra von *Nabis*.

Somit findet sich an verschiedenen Stellen bei den Chloropiden ein Übergang von der phytophagen Lebensweise zur carnivoren, die bei der hier beschriebenen Art seinen Gipfel, einen endogenen Parasiten erreicht hat.

#### Literatur.

- Becker Th. Chloropidae, Palaearktische Region. Archiv. f. Zool. 10. I p. 166 Anm. 1.
- Chapuinsky D. W. Notes Orthopterologiques II. Nouveaux parasites des Acridiens. Bull. Soc. Ent. Moscou II.2.1923 p. 63.
- Coquillett D. W. A Dipterous Parasite of spiders-eggs. Ent. News 7. p. 320.
- Duda O. in Lindner, Chloropidae 1932-33.
- Malloch J. R. An African Chloropid predaceous upon spiders eggs. Ann. Mag. Nat. Hist. London (10) VIII, 1931 p. 422—424.
- Parker J. R. The Life history and Habits of *Chloropisca glabra* Meig., a predaceous Oscinid. Journ. econom. Ent. Vol. II, 1918, p. 368-380. Rev. appl. Ent. 1918 p. 492.

- Schwangart F. Über den Parasitismus von Dipterenlarven in Spinnenkokons. Zeitschr. wissenschaftl. Insekt. Biologie 2, 1906 p. 105—107.
- Séguy E. Faune de France. Diptères brachycères. Muscidae acalyptrae et Scatophagidae. 1934.
- Stackelberg A. A. Verzeichnis der schädlichen Insekten der palaearktischen Region. Teil I. Schädlinge der Landwirtschaft. Bull. of Plant Protection. 1 series 1932. Leningrad.
- Voukassovitch. Sur deux diptères parasites (*Siphonella ruficornis* Macq. (*nucis* Perr.) et *Discochaeta cognata* Schiner (= *hyponomeutae* Rdi.) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse LIV (1926) 1927 p. 219—222.
- J. C. H. DE MEIJERE.

### Anslin Nz, Nicolaas.

Geboren 12 Mei 1777, overleed Nicolaas Anslin 18 Sept. 1838. Hij is vooral bekend als paedagoog. In zijn jeugd, door de omstandigheden begonnen als boekbinder het handwerk van zijn vader voort te zetten, ging hij al spoedig over tot het onderwijs. Zijn zwakke gezondheid dwong hem later tot het geven van privaattlessen. Deze zwakke gezondheid was hem echter geen beletsel tot het schrijven van paedagogische geschriften en het propageeren van de denkbeelden van Pestalozzi. Zijn meest bekende geschriften waren „De brave Hendrik” en „De brave Maria”, die tot lang na zijn dood talloze malen herdrukt werden en zelfs in het Engelsch vertaald werden. Dit alles zou echter geen reden zijn, om den man in een entomologisch tijdschrift te herdenken, wanneer hij niet genoemd moest worden bij hen, die, in den tijd van verval na de Napoleontische oorlogen, getracht hebben, zich rekenschap te geven van onze entomologische rijkdommen. Naast de faunistische auteurs uit dien tijd, J. A. Bennet en G. van Olivier, Professor Th. v. Swinderen te Groningen, Professor Jan van der Hoeven te Leiden, bekleedde Anslin een bijzondere plaats, doordat hij het onderwijs in de Natuurlijke Historie op de lagere school invoerde. Een der hulpmiddelen, die hij daartoe gebruikte, waren zijn publicaties. Hiervan noem ik slechts diegene, die entomologie bevatten :

1. Systematische beschrijving der voor ons meest belangrijke voortbrengselen uit de drie Rijken der Natuur, 1822-29, 13 deelen.
2. Geschenken uit het Rijk der Natuur ; 8 deelen. (datum ?)
3. Afbeeldingen van Nederlandsche dieren, 2 deelen met 316 platen. 1825-38. (Verschillende data worden van deze publicaties opgegeven.).
4. Systematische beschrijving der Insekten, 2 deelen. 1824-29.

5. Lijst van de Nederlandsche Insekten, meest in den omtrek van Haarlem gevonden. Natuurk. Verh. Haarlem XV—XIX. 1826-31.

Het opmerkelijke van de publicaties met platen is, dat deze veelzijdige man de platen zelf op steen zette en waarschijnlijk ook zelf uit de hand kleurde. Naast de andere entomologen, waarbij niet vergeten moeten worden zij, die de economische entomologie in dien tijd hoog hielden, maakt deze autodidact aanspraak op deze korte herdenking.

#### Referenties:

Hoek, P. P. C. Bibliographie der Fauna van Nederland. Leiden Brill. 1888.

Horn, W. en Schenkling, S. Index Litteraturae Entomologicae, Selbstverlag Berlin. 1928—1929.

Nieuwe Rotterdamsche Courant. Zondag 18 Sept. 1938. Ochtendblad A.

Bergen, N.-H., 18 Sept. 1938.

D. MAC GILLAVRY.

### Wespen in 1937 en 1938.

Kenmerkte zich de zomer en het najaar van 1937 door de enorme hoeveelheid wespen in Bergen N.H., zeer verschillend was dit in 1938. In 1938 kwamen reeds zeer vroeg de overwinterde vrouwelijke wespen in grooten getale te voorschijn. De warme maand Maart zal daar wel toe hebben bijgedragen. Opmerkelijk was, dat al zeer spoedig het aantal wespen verminderde. Terwijl b.v. in mijn boomgaard de wespen in 1937 een plaag waren en zij zeer schadelijk waren aan de vruchten, speciaal aan de suikerperen, zag ik dit najaar aldaar geen enkele wesp. Daarentegen bericht de heer v. d. Wiel mij, dat hij in Amsterdam veel wespen zag. De heer Barendrecht, Amsterdam, merkte evenals ik vele vroege wijfjes op en een snelle verdwijning van hun aantal. In Baarn (Vriesendorp) waren dit najaar wel wespen waargenomen, maar niet overtafrijk.\*) Misschien geven deze gegevens anderen aanleiding ook hunne bevindingen mede te deelen omtrent de frequentie der wespen.

Bergen N.H.

D. MAC GILLAVRY.

### Vanessa io L. var. fulva Oudmns. uit de vrije natuur.

Van deze merkwaardige kleur-afwijking, welke 28 Oct. 1905 in het Tijdschr. v. Entomol. Vol. 48, p. 6 wordt beschreven en op pl. 2, fig. 4 afgebeeld, kon door mij, op de afdelingsvergadering N. Holland-Utrecht 28 Sept. 1938, een

\*) De heer Walrecht te Biezelingte vermeldt analoge ervaringen in de Levende Natuur, Jaarg. XLIII, afl. 6, 1 Oct. 1938, p. 192.

exemplaar vertoond worden. De aanwezige heer Polak, degeen, die in 1901 in „Artis Natura Magistra”, de oorspronkelijke exemplaren gekweekt had, bevestigde mijne diagnose. Uit den Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera van den heer Lempke wist ik, dat deze vorm geregeld als temperatuurvorm door handelaren wordt aangeboden. Wat mij echter onbekend was, maar mij bleek uit een van den heer Lempke ontvangen schrijven, is het feit, dat vermoedelijk nog geen exemplaren bekend zijn, die zich in de vrije natuur ontwikkeld hebben. Het exemplaar is dus als zoodanig een zeer merkwaardig voorwerp, jammer, dat het wat afgevlogen is.

De vangst had nog eene anecdotische zijde. In Augustus van dit jaar had ik een voorwerp van *io* gevangen, dat wat veel blauw op de vleugels vertoonde. Op 26 VIII 1938 haalde ik het van de spanplank, om het met eenige afbeeldingen te vergelijken. Ook consulteerde ik den Catalogus van Lempke. Daarbij viel mijn oog op de, pag. 262, voorkomende passage over de ab. *fulva* Oudemans van *Vanessa io* L. Ik herinnerde mij daardoor, dat ik indertijd een der oorspronkelijke exemplaren van *fulva* van den heer Polak ten geschenke had ontvangen, welk exemplaar na jaren in mijn bezit te zijn geweest, vermoedelijk in het Leidsch Museum berust, aan welk instituut ik indertijd mijn vlinderverzameling schonk. Met dit versche herinneringsbeeld voor mij, ging ik naar boven, om wegens de beginnende schemering de ramen te sluiten tegen het binnenkomen der muggen. Daarbij zag ik een tegen de ramen fladderende *io*. Juist wilde ik het dier naar buiten laten vliegen, toen de eigenaardige kleur op de bovenzijde, mij daarvan weerhield. Ik ving het dier en had direct het idee, dat kan *fulva* wel eens zijn, wat dan bij nadere beschouwing ook zoo bleek te zijn. Bovendien herinnerde ik mij nog, dat ik in 1937 eveneens een dergelijk exemplaar binnenshuis gevangen had. Dit was echter zoodanig beschadigd, dat ik het niet bewaarde, wat achteraf gezien jammer is. Deze eerdere observatie moet wat later in het seizoen geweest zijn, midden September of eind October, daartusschen was ik in Engeland.

Het nu gevangen exemplaar van 26 VIII 1938 verschilt in eenige opzichten van de door Oudemans l.c. gegeven afbeelding. Het zwart is iets meer ontwikkeld. De eerste zwarte vlek op de voorvleugels is aan den voorrand breeder, vrijwel driehoekig en raakt aan den voorvleugelrand de tweede zwarte vlek. Op den achtervleugel is, in het oog, het blauw zeer weinig ontwikkeld. De voorste blauwe vlek is nagenoeg in tweeën gedeeld en klein. Van de tweede zijn slechts twee ver uiteen liggende kleine stippen over, terwijl van het onderste blauwe streepje slechts een spoor over is.

Het spreekt van zelf, dat het zaak zal zijn, op te letten of hier in Bergen, N.H. (Oostdorp) meer dergelijke voor-

werpen zich zullen vertoonen en eventueel op andere vindplaatsen.

De Haaf; Bergen, N.H.; 4 Oct. 1938. D. MAC GILLAVRY.

### Boekbespreking.

S. S c h e n k l i n g. *Faunistischer Führer durch die Coleopteren-Literatur. Die wichtigste Käfer-Literatur nach Geographischen Gebieten geordnet.* Band I: Europa Lieferung I (Seiten 1—64.) 25 IV 1938; Lieferung 2 (Seiten 65-128) 15 VII 1938.

Overzichten van literatuur op eenig gebied zijn steeds zeer welkom, vooral op het gebied der entomologie. De verschijning van de publicatie van S. S c h e n k l i n g is dus welkom. Voor onze bibliotheek bovendien verheugend, daar de uitgever ons een volledig exemplaar heeft toegezegd, waarvan wij de twee eerste afleveringen reeds mochten ontvangen, ter recentie.

De omvang is berekend op 4 deelen à 10 afleveringen, terwijl de aflevering 6 Mark kost. Het wordt dus kostbaar Wel is hierin voorzien, doordat werkers, die slechts interesse hebben voor een bepaalde geographische streek de afleveringen, waarin hun interessensfeer voorkomt, afzonderlijk kunnen verkrijgen. Die indeeling gaat zelfs ver. Beginnend met de Palaearctische fauna, dan Europa, dan weder de landen „im allgemeinen” en tenslotte zelfs de provincies en de steden! Mogelijk ware het geweest een andere indeeling te bedenken, waardoor plaatsruimte gespaard had kunnen worden. Veel zal afhangen voor de bruikbaarheid van het werk, hoe de registers zullen uitvallen. Dit is ook daarom van zooveel belang, omdat de auteur in den opzet van zijn werk zich beperkt heeft tot de „wichtigste” literatuur. Dit is zeer jammer, want het moeilijkst is steeds, rekening te houden met de niet zoo gewichtige opgaven. Deze zijn echter voor faunistische werkers van uitermate groot belang. Nu wordt die zwaarigheid aan hun eigen vindingrijkheid overgelaten. Dat vinden in de zoo uitgebreide coleopterologische literatuur van kleine hier en daar neergeworpen waarnemingen is buitengewoon lastig en dan nog moet men weten in welke bibliotheek het boek of het tijdschrift aanwezig is. Het is te hopen, dat de auteur zijn „wichtige” literatuur ver heeft uitgebreid. Echter, al zullen velen dit bezwaar van den recensent deelen, dankbaar zijn wij toch, dat S c h e n k l i n g zich de moeite gaf deze samenstelling te maken. Bij gebruik van den „Führer” moet zijn bruikbaarheid blijken. Kritiek op details is nog niet mogelijk. Wij wenschen den uitgever een ruim debiet, zoodat het werk voltooid zal worden en niet onderweg zal blijven steken.

Bergen, N.H. 3 Oct. 1938.

D. MAC GILLAVRY.



## Aanteekeningen over de Nederlandsche vertegenwoordigers van het geslacht *Blastodacna* Wocke (Lepidoptera, Cosmopterygidae.)

Lange jaren was er geen eenstemmigheid inzake synonymie van een viertal Europeesche soorten van het geslacht *Blastodacna* Wck., nl. *B. atra* Hw. en de daarmede verwante *hellerella* Dup., *putripenella* Z. en *vinolentella* H.S. Deze namen werden door verschillende schrijvers aardig door elkaar gehaspeld, nu eens vereenigde men ze onder één soort, dan werden zij als vier aparte soorten beschouwd.

Wat de geschiedenis van de systematiek van deze soorten in ons land betreft, deze begon met de „Bouwstoffen voor eene fauna van Nederland”; in het derde deel van dit werk, waarin de Microlepidoptera door de Graaf en Snel len bewerkt werden, is op p. 285 (No. 255, 1866) de naam *Laverna atra* Hw. te vinden, welke soort in meidoornvruchten zou leven. Snel len beschrijft verder in „De Vlinders van Nederland” (deel 2, p. 858, 1882) slechts een van de vier genoemde soorten als inlandsch, eveneens onder den naam van *Laverna atra* Hw., welke ook hij — vermoedelijk in navolging van „Bouwstoffen” — meidoornvruchten laat bewonen, terwijl *vinolentella*, *hellerella* en *putripenella* als synoniemen worden aangehaald. Bovendien vermeldt hij *vinolentella* nogmaals in een noot op p. 854: de rups van deze mogelijk goede, doch nog niet als inlandsch bekende soort, zou in jonge scheuten van appelboomen leven. Lycklama à Nijeholt neemt in zijn 1e en 2e „Naamlijst van de Nederlandsche Microlepidoptera” (p. 25, 1925, resp. 1927) nog steeds slechts een soort op, nl. *hellerella* Dup., welke hij in navolging van den Catalogus van Staudinger en Rebel in het geslacht *Blastodacna* Wck. plaatst, terwijl hij ook *atra* Hw. als synoniem vermeldt.

Inmiddels deed een *Blastodacna*-soort ook in de toegepast-entomologische literatuur veel van zich spreken; het betrof de op appel levende soort, die o.a. uit Rusland, Duitschland, Scandinavische landen en ook uit Nederland gemeld werd als een zeer schadelijk insect, doordat de rupsen jonge scheuten geheel uitboorden en ze deden verwelken. De identiteit van dit insect was evenwel nog niet met zekerheid vastgesteld.

Twee belangrijke mijlpalen in de geschiedenis van onze *Blastodacna*'s waren een artikel van Fletcher en Stringer in „The Entomologist's Record and Journal of Variation”, jg. 45, p. 86—90 (1933) en het bekende boek van Pierce en Metcalfe „The Genitalia of the British Tineina”, p. 25, tab. XIII, 1935. De eerste schrijvers brachten na een nauwkeurige studie van de literatuur en van het

materiaal uit het Britsche Museum heel wat orde in de verwarring. Aan kleur en tekening konden zij vier goede soorten onderscheiden, welke in het geslacht *Chrysoclista* Stt. werden geplaatst, nl. *Chr. vinolentella* H.S. de op wijnstok levende soort, welke toen alleen uit Duitschland bekend was; *Chr. atra* Hw., waarvan de rups in jonge appelloten leeft en *Chr. hellerella* Dup., die zich met meidoornbessen voedt; of de vierde soort, *Chr. putripenella* Z. een goede soort was, konden zij niet met zekerheid uitmaken. Aangezien deze soort niet in Engeland voorkomt, spraken zij het vermoeden uit, dat dit een continentaal ras van *B. hellerella* Dup. zou zijn. Deze schrijvers hadden evenwel nog geen materiaal uit België en Nederland onderzocht.

Pierce en Metcalfe kwamen twee jaar later op deze kwestie terug: een studie der genitalia leverde geheel ander resultaat: *Blastodacna atra* Hw. zou slechts een synoniem van *hellerella* Dup. zijn, terwijl ook *vinolentella* Meyr. (nec H.S.) en *putripenella* Z. alle als synoniemen van dezelfde soort zouden moeten worden beschouwd.

Deze conclusie was eenigszins bevreemdend, daar immers groote verschillen in biologie tusschen de appelsort en de meidoornsoort bekend waren. In Nederland is dit reeds in 1936 den tweeden schrijver opgevallen, toen hij vlinders kweekte uit de rupsen, die hij in zijn tuin in jonge appelscheuten had aangetroffen. Bij de determinatie ervan met behulp van het boek van Snellen kwam hij op *B. hellerella* Dup. uit: de beschrijving van den vlinder klopte precies; de biologie kwam evenwel in het geheel niet overeen, daar Snellen, zooals gezegd, van deze soort meidoornbessen als voedsel vermeldt. Om dit vraagstuk tot klaarheid te brengen, was het de aangewezen weg, te probeeren de vlinders van de meidoornsoort eveneens te kweken, wat den schrijvers tenslotte is gelukt. Eenige rupsjes werden in het najaar 1936 te Hilversum in *Crataegus*-bessen aangetroffen; in het volgende voorjaar werd een motje eruit gekweekt, dat opvallend van de appelsort in kleur verschilde, wat ons vermoeden bevestigde, dat dit een goede soort zou zijn.

De veronderstelling, dat larven, die aan zoo verschillend voedsel als appelscheuten en meidoornbessen gebonden zijn, eenige verschillen in de bouw der monddeelen aan den dag zouden leggen, zooals dit bij vliegenmaden zoo vaak het geval is, werd niet bewaarheid: een microscopisch onderzoek leverde niet de minste verschillen op.

Ook wij namen daarom de toevlucht tot de studie der genitalia. Hiervoor was gekweekt materiaal van beide geslachten noodig. De appelsort was gemakkelijk te verkrijgen, doch het duurde twee jaar, voordat wij voldoende materiaal van de meidoornsoort rijk waren. Dank zij de vriendelijke medewerking van de heeren Fletcher en Stroud en

van den heer Stringer van het Britsche Museum waren wij in de gelegenheid gesteld, het Engelsche materiaal met dat van ons land te vergelijken.

De resultaten van dit onderzoek komen op het volgende neer. *Blastodacna atra* Hw. is de typische melanistische vorm van de appel bewonende soort, voorloopig alleen uit Engeland en uit één plaats in het Noorden van Frankrijk bekend; wat onder den naam van *B. putripenella* Z. bekend was, blijkt de bij ons algemeene appelscheutenboorder te zijn, die echter niets anders is dan het heldergekleurde continentale ras van *B. atra* Hw. (en niet van *B. hellerella* Dup. zooals Fletcher en Stringer meenden); zij behoort voortaan te heeten: *B. atra* Hw. var. *putripenella* Z. *B. hellerella* Dup. is de meidoornsoort, die zoowel in Engeland, als ook op het Continent — en in ons land — voorkomt. Het is een goede soort; hoewel het vrouwelijk genitaalapparaat slechts weinig verschillen met dat van *B. atra* vertoont, zijn de mannelijke genitalia duidelijk verschillend door den vorm van de anellus. Vermoedelijk hebben wij met twee zeer nauw verwante soorten te doen, waarvan de eene pas kort geleden uit de andere ontstaan is.

Dat Pierce en Metcalfe dit verschil over het hoofd zagen ligt vermoedelijk aan de bepaalde, uniforme wijze, waarop zij de genitalia insluiten en afbeelden, nl. eenigszins van anderen gezien (verg. hun boek); zoo is genoemd verschil juist het minst opvallend. Om den vorm van den sacculus bij deze soorten te bestudeeren, moeten de genitalia van ter zij beschouwd worden.

*B. vinolentella* H.S. tenslotte, waarvan wij eenig Duitsch materiaal mochten onderzoeken, blijkt eveneens een goede soort te zijn. Tot nu toe is zij alleen uit Duitschland bekend. Er bestaat weinig kans, dat zij ook in ons land zal worden aangetroffen, aangezien deze soort in wijnstok leeft.

Samenvattend kunnen wij dus zeggen, dat Fletcher en Stringer geheel terecht *atra* (appel), *hellerella* (meidoorn) en *vinolentella* (wingerd) als goede soorten beschouwden; eveneens hadden zij gelijk door de specificiteit van *putripenella* (blijkt nu te zijn de Continentale appelsoort) in twijfel te trekken: het is inderdaad een variëteit, doch niet van *hellerella*, zooals zij dachten, maar van *atra*. Pierce en Metcalfe hadden gelijk, de door Meyrick in zijn "Handbook of the British Lepidoptera" genoemde soort *vinolentella* Meyr (nec H.S.) als een synoniem van *atra* Hw. te beschouwen. Voorts deelen wij eveneens de meening van de laatste schrijvers, dat de genoemde soorten, naast eenige andere, o.a. een inlandsche soort, (*Spuleria aurifrontella* Hb., niet in het geslacht *Chrysoclista* Stt., doch in het geslacht *Blastodacna* Wck. thuis hooren. Een uitvoeriger studie over deze materia zal binnenkort elders verschijnen.

De twee genoemde *Blastodacna*-soorten kunnen, zooals gezegd, reeds door hun kleur worden onderscheiden en wel als volgt :

*B. atra* Hw. var.  
*putripenella* Z.

Grondkleur v. d. voorvleugels donker koffie-bruin.

Lichte teekening wit, opvallend gemengd met geel.

Wortel van den binnenrand gemengd met geel.

Patagia niet opvallend licht gerand \*).

*B. hellerella* Dup.

Grondkleur der voorvleugels grijsbruin met paarschen tint.

Lichte teekening zuiver wit, slechts sporen van lichtgele kleur in de discus.

Wortel van den binnenrand nooit met geel gemengd.

Patagia scherp wit gezoomd \*).

Bovendien heeft *atra* bredere voorvleugels, terwijl *hellerella* veel slanker van habitus is en smaller voorvleugels heeft.

Wat de biologie betreft, deze is bij de twee soorten zeer verschillend. De rups van *B. atra* Hw. var. *putripenella* Z. is grijs-groen met een breede, lichtbruine dwarsstreep op elk segment, vooral duidelijk op segmenten 5—9 of 10; kop, halsschild en anaalschild donker bruin. Het ei overwintert vermoedelijk. De rups leeft in eindscheuten van *Pyrus malus* L. en *P. communis* L.; in het voorjaar voedt zij zich met het zachte, sappige gedeelte van den jongen scheut, doch laat het reeds verhoude gedeelte onaangetaast. Tegen het einde van Mei is zij volwassen, midden Juni is in uitgeboorde scheuten, waarvan de bladeren erdoor verwelken, de roodbruine pop te vinden. De scheut vertoont dan aan het einde een kleine gepraeformeerde vliegopening: zoo zorgt de rups ervoor, dat de uitgekomen vlinder gemakkelijk zijn oude woning kan verlaten. Bij het uitkomen blijft de pophuid binnen in den scheut. De eerste vlinder kwam te Hilversum op 17 Juni uit, de laatste op 19 Juli.

De rups van *B. hellerella* Dup. is licht rose met een bruine tint; kop en halsschild licht bruin, soms donker bruin gevlekt; het darmkanaal schemert meestal donker door, hetgeen zeer in het oog valt; het lichaam is schaars bezet met licht grijze haren. De rupsen leven in den nazomer in de bessen van *Crataegus monogyna* Jacq. en *oxyacantha* L., waarvan zij het vruchtvliesch wegknagen, terwijl de schil onaangetaast blijft; zij dringen de bes bij den kelk binnen en knagen eerst het vruchtvliesch om de pitten weg. De aangetaaste bessen kan men gemakkelijk indrukken. Verzamelt men de bessen tegen het einde van September, dan komen al

\*) Alleen bij zeer frissche exemplaren duidelijk verschil.

spoedig de rupsen te voorschijn. De pop is lichtbruin. In Mei komen de vlinders te voorschijn; de eerste verscheen in Hilversum op 17 Mei, de laatste op 6 Juni.

Wij hopen, dat de verschillen tusschen onze twee *Blastodacna*'s thans voldoende naar voren zijn gebracht, zoodat het onderscheiden ervan voortaan geen moeilijkheden zal opleveren. Het zij terloops opgemerkt, dat meidoornbessen nog andere rupsensoorten herbergen, zoodat het zeer de moeite waard is deze kweek eens te beproeven.

Amsterdam,  
Hilversum,            October 1938.

A. DIAKONOFF.  
C. DOETS.

---

### Boekaankondiging.

Van Dr. W. J u n k ontvingen wij eenige werken ter aankondiging, n.l.:

1e. *Scientiae Naturalis Bibliographia*, Annus I. 1937, Pars I, 70 pag.

Hiervan verschijnen jaarlijks 2 afleveringen tegen f 2.— per jaargang. Het bevat een alphabetische lijst van alle afzonderlijk verschenen werken op het genoemde gebied. Tevens bevat het opgaven omtrent belangrijke werken zoowel van Dr. J u n k 's eigen uitgeverij, als van andere uitgevers, hieronder veel over insecten, waarvoor hij zich, zooals bekend is, steeds in 't bijzonder interesseert. Ter kennisneming diene, dat Dr. J u n k zijn antiquariaat heeft overgedaan aan Dr. L i e b s t ä d t e r & C o. met het oude adres Frankenslag 14, terwijl hij zelf als uitgever werkzaam blijft met adres Van Bleiswijkstraat 87. Zijne bevindingen als antiquair heeft hij nedergelegd in zijn werk: 50 Jahre Antiquar, dat binnenkort verschijnen zal.

2e. *Hymenopterorum Catalogus*, Pars 6, *Sirecidae*, van H. H e d i c k e, 32 pag. prijs f 2.50, voor inteekenaren f 2.—.

3e. *Orthopterorum Catalogus*, Pars 1, *Tettigoniidae*, 1ste gedeelte, van R. E b n e r, prijs f 5.50, voor inteekenaren f 4.50.

Beide zijn op dezelfde degelijke manier bewerkt als de bekende catalogi der Lepidoptera en Coleoptera van dezen uitgever.

J. C. H. DE MEIJERE.

---

### Medewerking verzocht.

Ten einde te kunnen komen tot een zoo volledig mogelijke kennis van de soorten *Goudwespen* (*Chrysididae* en *Cleptidae*) die tot nu toe in ons land aangetroffen zijn, verzook ik

allen (musea, vereenigingen, scholen en particulieren), die in het bezit zijn van zoodanige insecten, vriendelijk, mij deze tijdelijk ter determinatie of revisie af te staan. Na eenigen tijd ontvangt men dan zijn dieren zooveel mogelijk gedetermineerd terug. Tenzij de eigenaar het mij nadrukkelijk toestaat, houd ik van het ingezondene niets achter voor mijn eigen verzameling. Het verdient aanbeveling, elk voorwerp te voorzien van een vindplaats-etiket, waarop zoo mogelijk ook de datum van het vinden aangegeven is; doch in elk geval dient men volledige zekerheid te hebben, dat de dieren binnen de grenzen van Nederland gevangen zijn. De kleinste hoeveelheid is welkom, even goed als grootere aantallen.

Velp (Gld.), Hoogeweg 18. J. KOORNNEEF.

---

### Opwekking.

Door de vriendelijke medewerking van verschillende leden, is het nog gelukt voor dit nummer de noodige kopij bijeen te brengen.

De Redactie wekt hierbij inzenders op, haar geregeld van artikelen te voorzien, opdat de Entomologische Berichten met het volle aantal bladzijden kunnen blijven verschijnen.

Op het oogenblik is de portefeuille vrijwel leeg.

REDACTIE.

---

### Adresveranderingen.

Dr. G. van der Torren: Beverwijkerstraatweg 96, Castricum.

J. J. de Vos tot Nederveen Cappel: Amazoneweg 1, Wassenaar.

---



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 225.

Deel X.

1 Januari 1939.

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „t Molenblick”, VORDEN.

INHOUD : B. H. Klynstra : Mededeelingen over Nederlandsche Adepfaga, I. — H. Coldewey : Een Geometride, nieuw voor onze fauna. — C. Doets : Insecten-Phaenologie. — A. Diakonoff : Errata. — Adresveranderingen.

## Mededeelingen over Nederlandsche Adepfaga. I.

Het onderstaande is bedoeld als eene aanvulling op de publicaties van wijlen Jhr. Dr. Ed. Everts; derhalve vermeld ik waar de betreffende soort of het genus door hem behandeld is in *Coleoptera Neerlandica* (C.N.), *Entomologische Berichten* (E.B.) en *Nieuwe Naamlijst 1925* (N.N.).

C.N. I p. 50.

**Dyschirius obscurus** v. **sublucidus** G. Müller, fauna nov. var. Deze nieuwe var. is als volgt beschreven door Prof. Dr. Giuseppe (J.) Müller, Triest, naar ex. door mij in aantal bij Ommen verzameld. (*Kol. Rundschau* 20, 1934, p. 54). De meeste ex. verschillen van den typischen *obscurus* reeds door den sterkeren glans der dekschilden, hetgeen veroorzaakt wordt door de zwakkere micro-sculptuur. Eerst met behulp van den microscoop is op de bovenzijde der dekschilden eene fijne net-vorming te bespeuren; slechts aan de basis en de uiteinden is zij krachtiger ontwikkeld en daardoor reeds met de loupe waar te nemen. De strepen op de dekschilden zijn over het algemeen krachtiger dan bij den typischen vorm en niet geheel glad, doch zwak bestipeld. De tusschenruimten zijn tengevolge der diepere strepen meer gewelfd. De kleur der bovenzijde is meest zuiver zwart. Ongetwijfeld is dit een interessante locale vorm, die Prof. Müller slechts als var. en niet als subspec. wil aanduiden, daar de vermelde verschillen niet bij alle onderzochte ex. even duidelijk aanwezig zijn. Bij enkele ex. is de chagrineering der dekschilden sterker, daardoor is de glans zwakker en is de kleur niet zuiver zwart, doch zwak bronskleurig. Eén ex. vertoont reeds de uitgesproken bronskleur en den matten zijdeglans van den echten *obscurus*. 11 ex. in coll. mea.

MAY 18 1939

C.N. I p. 51.

**Dyschirius salinus** subsp. *klynstrai* G. Müller, fauna nov. subsp. Prof. Müller beschreef deze nieuwe subsp. naar één enkel ex. door mij gevonden op den Beer bij den Hoek van Holland (Kol. Rundschau 20, 1934, p. 55). Het voornaamste verschil met den typischen vorm is wel, dat het voor deze soort karakteristieke scherpkantige bultje, op de basis der dekschilden in het verlengde van de derde dorsaalstreep, ontbreekt. De bestippeling der dekschilden is krachtig, op zijn minst zoo sterk als bij den typischen *salinus*. Het halsschild is tamelijk breed, achter het midden duidelijk verbreed. De kleur is pek-zwart, bijna zonder metaalglans, de dekschilden zijn naar het uiteinde eenigszins roodachtig doorschijnend. Verder klopt alles met den typischen *salinus*, vooral ook de zoo eigenaardige en opvallende habitus, veroorzaakt door de op den rug duidelijk afgeplatte dekschilden met parallelle zijden. Zoo ook de plaats der 3 dorsaalstippen op de dekschilden, die tegen de derde streep aanliggen. Lengte 3,8 mm. Het type in coll. mea.

C.N. I p. 56, III p. 19.

**Bembidion millerianum** v. Heyden is niet in ons land gevonden; de vermelding van verschillende vindplaatsen in Zuid-Limburg berust op verwisseling met *B. stomoides* Dej. (E.B. VI p. 277). In de N.N. moet achter deze soort „Ne.?” vervallen.

C.N. I. p. 56.

**Bembidion aspericolle** Germ. Van deze soort vond ik één ex. met vindplaats etiket, Den Haag 8-'91, gedetermineerd als *B. articulatum* Gyll., tusschen materiaal, afkomstig uit eene oude verzameling. Het ex. is nu in mijne collectie. Daar degene, die deze verzameling bijeenbracht, niet alleen veel materiaal in de omstreken van Amsterdam en Den Haag heeft verzameld, doch ook veel ongeprepareerd uit andere delen van Europa ontving, vrees ik, dat, na het prepareren, vergissingen zijn gemaakt bij het aanbrengen der vindplaats-etiketten. Eene nieuwe vondst zou het voorkomen in ons land moeten bevestigen.<sup>1)</sup>

C.N. I p. 57, III p. 20.

**Bembidion testaceum** Dft. is eene zelfstandige soort en geen subsp. van *B. ripicola* Duf. (Müller, Bestimm. Tab. Bembidion p. 81).

<sup>1)</sup> Niet slechts van deze soort, maar ook van *Bembidion tenellum* Er., *Agonum impressum* Panz. en *Harpalus (Ophonus) parallelus* Dej. is één enkel Nederlandsch (?) ex. alléén uit bovengenoemde coll. bekend.



C.N. I p. 58, III p. 20.

**Bembidion femoratum** Sturm is eveneens eene zelfstandige soort en geen subsp. van *B. andreae* F. (Müller, Bestimm. Tab. Bembidion p. 95). Van deze laatste soort komt de typische vorm slechts in Zuid-Europa voor, de subsp. *bualei* Duv. in Midden-Europa, o.a. Oberbayern, Pyreneeën, Lyon en Engeland. C.N. vermeldt een ex. uit Nijmegen, hetwelk ik bij nader onderzoek slechts tot *B. femoratum* St. rekenen kan. Hetzelve heeft het 2e sprietlid voor een deel en het 3e grootendeels zwart, verder zijn halsschild en dekschilden smaller en de schouders sterker aangegeven. Terwijl bij *bualei* minstens de eerste drie sprietleden roodgeel zijn, het geheele dier breder is, de schouders meer afgerond zijn en daardoor minder uitsteken. *B. andreae* subsp. *bualei* Duv. moet voor onze fauna vervallen.

Daar het zeer moeilijk is de volgende soorten: *Bembidion brunnicorne* Dej., *milleri* Duv., *monticola* Sturm, *nitidulum* Mrsh. en *stephensi* Crotch met C.N. op naam te brengen, geef ik onderstaande tabel, in te voegen C.N. I p. 58 na No 43.

- 1 Halsschild overal van eene netvormige micro-sculptuur voorzien, bij 30 × vergrooting goed zichtbaar. Bovenzijde blauw. Dekschilden met uiterst fijne en dicht bijeengeplaatste dwarsstreepjes, hierdoor mat glanzend. Sprietten zwartachtig, —alleen het eerste lid roodgeel. Voorlaatste kaaktasterlid zwartachtig. Pooten geheel roodgeel. Lengte 4,5—5 mm. Aan de Geul, Mei Valkenburg, Juni Houthem, Juli Geulle ..... **monticola** Sturm
- Halsschild ten minste in het midden glad ..... 2
- 2 Dekschilden geheel tot aan de basis van eene netvormige micro-sculptuur voorzien, minder mat dan bij *B. monticola* St., doch niet zoo glanzend als bij de volgende soorten. Stippellijnen vooral naar de basis fijner. Bovenzijde metaalachtig groen. Sprietten lang en slank, van af het vierde lid donkerder. Kaaktasters en pooten geheel roodgeel. Halsschild veel breder dan de kop met de weinig gewelfde oogen. Lengte 5—6,3 mm. (syn.: *marthae* Reitt.). In Z.-Limburg op leem- en mergelbodem, zeldzaam, ..... **stephensi** Crotch
- Dekschilden alléén op het onderste derde deel met eene netvormige micro-sculptuur, tegen de basis bijna of geheel glad, sterk glanzend, stippellijnen groot en diep ..... 3
- 3 Dijen zwartachtig. Sprietten korter en donkerder en de leden meer gedrongen dan die der volgende twee soorten. Voorlaatste kaaktasterlid zwartbruin. Dikke kop met sterk gewelfde oogen haast even breed als het halsschild, dat breder dan lang is. Dekschilden breder en plomper.

Bovenzijde sterk glanzend metaalachtig groen of blauw-groen. Lengte 4,5—5,5 mm. Niet zeldzaam op mergel en leem in Z.-Limburg, ook op leem bij Belfeld L., Arnhem en Oldenzaal. .... **nitidulum** Marsh.

— Dijen evenals de rest der pooten roodgeel. Sprieten slanker en minder donker. Voorlaatste kaaktaster-lid bruinrood. Kop kleiner. Halsschild en dekschilden smaller. Over het algemeen kleiner ..... 4

4 Halsschild naar de basis minder versmald, waardoor de basis betrekkelijk breder is, de achterhoeken meer zuiver rechthoekig en daardoor scherper. Oogen bollor, de schouders iets minder afgerond. Het voorlaatste kaaktaster-lid en de sprieten van het vierde lid af donkerder. Dek-schilden eenkleurig blauw of blauwgroen. Lengte 4—4,5 mm. Komt niet in Nederland voor; volgens den *Bembidion*-specialist Prof. Dr. F. Netolitzky ook niet uit Duitschland (grenzen 1937) bekend. Eene Zuid-Europee-sche soort, Zuid-Frankrijk, Italië, Balkan, die echter ook in Oostenrijk en Tirol gevonden is. Het bleek mij, dat alle ex. uit ons land, die in Nederlandsche verzamelingen onder den naam *B. brunnicorne* Dej. voorkwamen, andere soorten zijn. Van de 5 ex. in coll. Everts (thans in 's Rijks Museum v. Nat. Hist. te Leiden) behooren 2 (Houthem en Epen Z.L.) tot *B. stephensi* Crotch, 2 (Valkenburg Z.L.) tot *B. stomoides* Dej., 1 (Zeeburg) tot *B. lunatum* Dft. .... **brunnicorne** Dej.

— Halsschild naar de basis sterker versmald, de zijden voor het midden meestal meer in eene sterkere bocht verbreed, de achterhoeken meer stomp en daardoor minder puntig. Oogen minder bol, de schouders sterker afgerond. Kaaktasters en sprieten roodgeel, naar het einde bijna niet donkerder. Dek-schilden metaalachtig groen, op het uiteinde roodachtig doorschijnend. Lengte 4—4,5 mm. Van de vorige soort specifiek verschillend. Rheinland, Baden, Württemberg, Schlesien, Thüringen. Op vochtigen leembodem bij pottenbakkerijen, in leem- en steengroeven. Uit Nederland slechts 2 ex. bekend, 1 ♀ Valkenburg Z.L. Juni 1931, gevonden door en in de coll. van Dr. D. L. Uyttenboogaart en 1 ♂ Bunde Z.L. Julianakanaal bij de brug van Itteren, 11 Juni 1934, gevonden door en in de coll. van F. T. Valck Lucassen. \*) Het ex. in coll. Everts, vermeld in C.N. I p. 58, gevonden bij St. Pieter, bleek mij *B. stephensi* Crotch te zijn, evenals 1 ex. Maastricht leg. Leesberg ..... **milleri** Duv.

C.N. I p. 59, III p. 22.

**Bembidion tenellum** Er. Zooals in C.N. III p. 22 vermeld, is het twijfelachtig of deze soort in ons land (bij

\*) Dit ex. werd aan mijne coll. afgestaan, waarvoor hier mijn vriendelijken dank.

Amsterdam) gevonden is en moet het voorkomen in Nederland door eene nieuwe vondst bevestigd worden. Zie noot aan den voet van bladz. 98. In de N.N. vervalt deze soort dus onder No. 110.

C.N. I p. 71, III p. 26.

**Agonum (Platynus) impressum** Panz.

In C.N. worden 2 vindplaatsen opgegeven, Dieren en Amsterdam. In de coll. Everts is geen ex. aanwezig met vindplaats Dieren, ook is het mij niet bekend waar dit ex. zich zou kunnen bevinden. Of deze soort bij Amsterdam gevonden is, is zeer twijfelachtig. Zie noot bladz. 98. Eene nieuwe vondst moet het voorkomen in ons land bevestigen.

C.N. I p. 72.

**Agonum moestum** Dft. is volgens Prof. Dr. Müller (Kol. Rundschau 20, 1934, p. 45) eene zelfstandige soort, die zich als volgt van *viduum* Panz. onderscheidt:

Zwart zonder metaalglans. Dekschilden minder gewelfd en minder toegespitst; de tweede dorsaalstip ligt op het midden van de derde tusschenruimte of tegen de derde dorsaalstreep aan, de derde dorsaalstip van het uiteinde der dekschilden minder ver verwijderd. Lengte 7,5—8,5 mm ...

..... **moestum** Dft.

Donker bronskleurig of zwart met groenen glans. Dekschilden gewoonlijk sterker gewelfd en naar achteren meer toegespitst; de tweede dorsaalstip bijna altijd tegen de tweede dorsaalstreep aan gelegen, de derde dorsaalstip van het uiteinde der dekschilden gemiddeld verder verwijderd. Lengte 8—8,5 mm ..... **viduum** Panz.

C.N. III p. 26.

**Euophilus musteri** Hellén. In Notulae Entomologicae, Helsingfors, XV, 1935, p. 88, beschrijft W. Hellén deze nieuwe soort uit Zuid-Finland. Dezelve is zeer na verwant aan *E. consimilis* Gyll., gevonden in Lapland, Noorwegen en Zweden, welke soort geacht werd ook in Nederland voor te komen. Dit nu is niet het geval; de Nederl. ex., die tot *consimilis* gerekend werden, behooren tot *musteri*.

Beide soorten onderscheiden zich van *E. fuliginosus* Panz., *scitulus* Dej., *micans* Nicol., *piceus* L. en *gracilis* Gyll. door de volgende kenmerken. Spriet korter, de middelste leden veel gedrongener en slechts 2—3 maal zoo lang als breed (bij de andere soorten 3—4 maal zoo lang als breed). Strepen op de dekschilden geheel zonder stippels (bij de andere met fijne stippels). Kleiner, lengte 5 mm.

De volgende onderlinge verschillen geeft Hellén voor deze twee zeer verwante soorten. Bij *musteri* is het lichaam iets korter en gewelfder. Het halsschild is aan de zijden naar achteren meer afgerond en versmald en bijna even breed als

lang (bij *consimilis* aanmerkelijk breder dan lang). De breedte-verhouding die Hellén in zijne beschrijving geeft, is niet juist. Hij schrijft n.l. dat bij *musteri* de lengte in de middellijn zich tot de grootste breedte verhoudt als 14:12 (bij *consimilis* 14:11). Daar hij echter uitdrukkelijk zegt, dat het halsschild van *musteri* minder breed is en dat van *consimilis* duidelijk breder dan lang, hetgeen inderdaad ook het geval is, zullen bovenstaande cijfers wel op eene drukfout berusten. De bij microscopisch onderzoek waarneembare dwarsrimpels bevinden zich alleen bij het midden van de basis van het halsschild (bij *consimilis* zijn deze rimpels over de geheele oppervlakte aanwezig). De penis is meer gedrongen en aan het einde sterker gebogen dan bij *consimilis*. De laatste is gevonden aan beekoevers en op vochtige weilanden, terwijl *musteri* een sphagnum-dier is. Ik vond *E. musterii* Hellén in aantal in een ven bij Winterswijk, in de boven water uitstekende sphagnum-kussens. Ook vond Dr. Recaire dit dier bij Hilversum. Van den echten *E. consimilis* Gyll. zag ik een ♂ uit Noorwegen, coll. v. d. Wiel.

C.N. I p. 77, III p. 29.

**Abax carinatus** Dft. Prof. Dr. Müller geeft in de Kol. Rundschau, 19, 1933, p. 209 een overzicht van deze soort met hare rassen. Hieruit blijkt, dat in ons land slechts de subsp. **porcatus** Dft. vertegenwoordigd is. De Nederlandsche ex. vertoonen n.l. de volgende kenmerken. De 7e tusschenruimte der dekschilden is sterker kielvormig verheven, de dorsale tusschenruimten zijn meestal sterker gewelfd, vooral bij het ♂, doch niet kielvormig. De typische vorm *A. carinatus* subsp. *carinatus* Dft. komt voor in de Krainer- en Triëster Karst, Noord-Istrië, Fiume. De rassen *carinatus* en *porcatus* zijn vaak met elkander verwisseld. Zoo slaat de beschrijving van *porcatus* in C.N. III p. 29 op den typischen *carinatus*.

C.N. III p. 31.

**Amara montana** Dej. Deze soort behoort niet tot onze fauna. Door wijlen P. C. T. Snellen werd één ex. in Rotterdam gevangen, dat, zooals C.N. vermeldt, wel ingevoerd zal zijn. In de N.N. No. 233 moet deze soort dus vervallen.

C.N. I p. 86, III p. 32.

**Ophonus** Steph. is als genus vervallen en behoort onder *Harpalus* Latr.; voor de volgende, moeilijk uit elkaar te houden, soorten geef ik eene nieuwe tabel.

De groep van het subgenus *Metophonus* Bed. (*Ophonus* Steph.), gekenmerkt door bruinzwarte kleur (niet blauw of groen) en met scherp aangeduide, nagenoeg rechte

achterhoeken (niet afgerond of zeer stomp) ; 10 mm lengte niet overschrijdend.

- 1 Halsschild zonder aanduiding van eenigen randzoom aan de basis ..... 2  
 — Halsschild langs de geheele basis, of ten minste naar de achterhoeken gerand, vaak zeer fijn en weinig duidelijk ..... 5
- 2 Dekschilden langwerpig, platgedrukt, de fijne scherpe zijrand om den schouder afgerond. Halsschild hartvormig, nauwelijks breder dan lang, achterhoeken iets stomphoekig. Bestippeling op de geheele bovenzijde zeer grof. De vierde tusschenruimte der dekschilden opvallend smal, aan het begin met één rij stippels, zelden 2 naast elkaar. Bij het ♀ is de achterrand van het laatste sterniet in het midden van een klein bultje voorzien. Punt van den penis recht afgesneden, aan het einde een weinig verdikt en opwaarts gebogen. Lengte 7—9 mm. Zeldzaam. Vlissingen, Steyl, St. Pieter, Valkenburg, Eys L. ... *rupicola* Sturm  
 — Dekschilden korter, tamelijk gewelfd, de fijne scherpe zijrand hoekig op den basaalrand stootend. Halsschild breder dan lang, de achterhoeken scherp rechthoekig. Laatste sterniet bij het ♀ zonder bultje ..... 3
- 3 Punt van den penis van ter zijde gezien bijna recht, aan het einde iets verdikt, echter niet naar beneden gebogen. Kleiner, korter, gewelfder en meer gedrongen, zijden meer parallel. Dekschilden dieper en krachtiger bestippeld dan bij de volgende twee soorten. Lengte 6—7,5 mm. Uit Frankrijk en Spanje bekend. Het ex. uit Amsterdam, det. Dr. E. S c h a u b e r g e r, vermeld in H o r i o n, Nachtrag zu Fauna Germanica p. 45, is in mijne collectie. Deze vindplaats is echter twijfelachtig, zie noot aan den voet van blz. 98; een nieuwe vondst van deze soort in Nederland zou het voorkomen hier moeten bevestigen.  
 ..... *parallelus* Dej.  
 — De uiterste punt van den penis stomphoekig naar beneden gebogen en niet verdikt. Soorten iets grooter. Dekschilden ondieper en minder krachtig bestippeld ..... 4
- 4 Halsschild grover en dichter bestippeld, breder dan lang. De dekschilden fijn en dicht bestippeld in rijen van 3 of onregelmatig van 4 stippels. De top-helft van den penis slanker en iets gedraaid. De grootste soort van deze groep, lengte 8—10 mm. De verbreiding van deze soort, die ik uit Slowakije bezit, is nog niet voldoende bekend, daar dezelve veelal met de volgende verwisseld is. In Nederland nog niet gevonden; de 13 ex. onder dezen naam in coll. E v e r t s behooren tot *rupicola* St., *brevicollis* Serv.,

- puncticollis* Payk. en *puncticeps* Steph. (vid. Dr. E. Schauberg) .....  
 ... (*brevicollis* Schaub. Dej. part.) **rufibarbis** Redt. (F. Sharp)
- Halsschild minder grof en minder dicht bestippeld; de bestippeling op het midden meer verspreid. Het is korter en veel breder dan lang, naar voren meer versmald, en de zijden, voor de rechthoekige achterhoeken, meer afgerond. De kop is minder dicht bestippeld. De dekschilden zijn eveneens fijn maar minder dicht bestippeld, vooral bij het ♀, de stippels staan in rijen van 2 of onregelmatig van 3. Penis verschillend van dien der vorige soort, de top-helft is korter, naar beneden gebogen en niet gedraaid. Lengte 7—9 mm. Niet zeldzaam. Vlieland, Zandvoort, Beverwijk, Amsterdam, Noordwijk, Valkeveen, Den Haag, Apeldoorn, Arnhem, Nijmegen, Oostvoorne, Oudenbosch en vele plaatsen in Zuid-Limburg .....  
 ..... (*seladon* Schaub.) **brevicollis** Serv. (nec Schaub.)
- 5 De strepen der dekschilden zelf duidelijk grof bestippeld. Halsschild sterk hartvormig, gewelfd, van voren sterk verbreed, de achterhoeken groot, scherp en rechthoekig, de basis over de geheele lengte met scherp aangegeven rand. Schouders afgerond, bijna niet aangeduid. Bovenzijde pekbruin of roodbruin, de dekschilden vaak met roodachtigen naad en zijrand. Uiteinde van den penis met eene lichte, korte bocht, zonder topschijfje. Lengte 7—9 mm. Vrij zeldzaam in de duinen bij Den Haag .....  
 ..... **cordatus** Dft.
- De strepen der dekschilden niet bestippeld, alleen de tusschenruimten, hiervan de 3e en 5e vaak met eene onregelmatige rij van groote stippels ..... 6
- 6 Dekschilden korter. Halsschild breder dan lang. Lichaam kleiner, oogen minder gewelfd. Achtertarsen korter. In profiel gezien draagt de penis een zeer klein, bijna loodrecht gesteld of schuin naar boven uitstekend schijfje. Lengte 5,5—7,5 mm. St. Pietersberg, Berg, Valkenburg en Wylre, Z.L. .... **melleti** Heer
- Dekschilden gestrekter, Halsschild hartvormig met scherp rechthoekige achterhoeken. Lichaam meest grooter. Oogen meer gewelfd. Achtertarsen slanker ..... 7
- 7 Halsschild naar voren weinig verbreed, daardoor ook betrekkelijk smaller, op de schijf dichter bestippeld. De zijrand van het halsschild draagt gewoonlijk maar één tasthaar. Indien er twee zijn is de voorste veel korter en fijner. De schouderhoeken zijn minder scherp aangeduid. De episternen der achterborst zijn tweemaal zoo lang als breed en naar achteren sterk versmald. Top van den penis

licht naar beneden gebogen, zonder schijfje op het uiteinde. Lengte 6,5—9 mm. Bergen op Zoom, Steyl, L., in Zuid-Limburg gemeen .....

- ..... (*angusticollis* Müll.) **puncticeps** Steph.  
 — Halsschild naar voren in eene sterke ronding verbreed, daardoor in verhouding tot de dekschilden breder, op de schijf ver uiteenstaand grof bestippeld. De zijrand draagt meestal 3, zelden 2, tastharen. De schouderhoeken met een duidelijk tandje scherp aangegeven. De episternen der achterborst zijn kort,  $1\frac{1}{4}$  maal zoo lang als breed en naar achteren weinig versmald. De punt van den penis duidelijk met een schuin gesteld schijfje. Lengte 7—10 mm. In coll. Everts 3 ex. uit Cunrade, L., leg. C. Willemse; in coll. v. d. Wiel 1 ex. Maastricht (vid Dr. E. Schauburger). ..... **puncticollis** Payk.

C.N. I p. 89.

**Harpalus laevicollis** Dft. behoort tot het subgenus *Trichotichnus* Mor., hetwelk nu als een zelfstandig genus beschouwd wordt en in ons land door drie soorten vertegenwoordigd is: *Trichotichnus maculicornis* Dft., *laevicollis* Dft. en *nitens* Heer. De laatste wordt in C.N. als var. van *laevicollis* Dft. vermeld, is echter eene zelfstandige soort. (Horton, Nachtrag F. G. p. 49). De beide zeer naverwante soorten zijn als volgt te onderscheiden.

Smaller, slanker, meer gewelfd, iets kleiner. De ruimten tusschen de indrukken op de basis van het halsschild en den zijrand duidelijk gewelfd. Het halsschild minder hartvormig, naar voren en naar de basis minder versmald. De netvormige micro-sculptuur op de tusschenruimten der dekschilden veel duidelijker dan bij *nitens*; de bestippling echter zoo goed als geheel afwezig. Pooten bijna geheel roodgeel. Lengte 6,5—8,5 mm. Ik vond deze soort in aantal in het Ravensbosch tusschen Houthem en Valkenburg Z.L. In coll. Everts 1 ex. Oldenzaal ..... **laevicollis** Dft.

Breder, plomper, bovenzijde vlakker, iets grooter. De zijden van het halsschild meer vlak, waardoor de indrukken minder duidelijk zijn aangegeven en naar den zijrand meer vervloeien. Halsschild meer hartvormig, naar voren en naar de basis meer versmald. De micro-sculptuur op de dekschilden uiterst fijn en onduidelijk; de bestippling echter zeer duidelijk. De pooten grootendeels donker, pekbruin tot zwart (forma *nigripes*), vaak ook licht roestrood (f. *rufipes*). Lengte 7,5—9 mm. Wijnandsrade, Valkenburg, Kerkrade, Epen, Vaals Z.L. .... **nitens** Heer

C.N. I p. 89.

**Harpalus latus** ab. **perversus** Roubal mist de normale stip in de 3e tusschenruimte der dekschilden. 1 ex. Meerssen 10-1901, leg. Kempers, coll. Valck Lucassen.

C.N. I p. 89.

**Harpalus winkleri** Schaub. Eene aan *H. luteicornis* Dft. naverwante soort van dezelfde grootte, 7—8 mm. Het verschil met *luteicornis* ligt vooral daarin, dat het halsschild tegen de basis niet of bijna niet versmald is en de achterhoeken afgerond en niet stomphoekig zijn. De dekschilden van het ♂ zijn in het midden op den rug zonder microsculptuur, terwijl deze bij *luteicornis* netvormig aanwezig is. Castricum, Wijk aan Zee, Velzen, Haarlem, Noordwijkerhout, Den Haag. Het uit Steyl L., vermelde ex. (E.B. 176, p. 142,) behoort tot *luteicornis*. Deze vindplaats moet vervallen.

**Harpalus progrediens** Schaub. Deze soort onderscheidt zich van *luteicornis* door dezelfde verschillen als *winkleri*. Het verschil met den zeer verwanten *winkleri* ligt in den vorm van het halsschild, waarvan de achterhoeken rechthoekig en de zijranden licht naar binnen gebogen zijn. Halsschild-basis vaak iets breeder dan de schouders, met uitgebreidere bestippeling. Penis met eene lange spits, terwijl bij *winkleri* de spits korter is. Polen, Thüringen, Böhmen, Mähren, München, Zwitserland, Bosnië. Niet inlandsch. Het ex., als *progrediens* vermeld in E.B. 176 p. 142, is een ♀ van *H. winkleri* Schaub. (det. Klynstra, vid. Schaubberger).

C.N. I p. 89, III p. 34.

**Harpalus picipennis** Dft. Van deze soort zijn tot nu toe slechts 3 ex. uit ons land bekend, Naarden, coll. Uyttenboogaart; Bussum ex-coll. Mac Gillavry; Plasmolen coll. Valck Lucassen. De ex., die in de Nederlandsche verzamelingen voorkwamen onder den naam *picipennis*, bleken bijna zonder uitzondering tot de volgende soort te behooren.

E.B. 176 p. 143.

**Harpalus vernalis** F. Dft. (subgenus *Actephilus* Steph.) zeer verwant aan *H. picipennis* Dft. Over het algemeen iets kleiner, meer gestrekt en slanker dan deze. Bovenzijde bij het ♂ tamelijk sterk glanzig. Kop zonder duidelijke netvormige microsculptuur. Halsschild minder breed van vorm, de breedte ongeveer  $1\frac{1}{2} \times$  de lengte. De indrukken op het basale gedeelte licht en onduidelijk, of in het geheel niet bestippeld. Dekschilden smaller, de schouderhoeken geheel afgerond, een schouder-tandje nauwelijks zichtbaar. Scutellair-streep vaak onvoldoende aangeduid. Episternen van de achterborst korter en naar achteren minder versmald. De schenen van de achterpooten aan den achterrand met 3—5 haarstippen met of zonder borstelharen. Schenen steeds lichter roodbruin. Penis veel slanker, de spits veel smaller



en 2 × zoo lang als bij *picipennis*. Lengte  $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{3}{4}$  mm. Amsterdam, Haarlem, Den Haag, Rotterdam, Bergen op Zoom, Woensdrecht, Exaeten, Maastricht.

ab. *multisetosus* Thoms. met 6 of meer borstelharen op den achterrand der schenen; daar de borstelharen vaak afgebroken en de haarstippen uiterst klein zijn, is hun aantal dikwijls moeilijk vast te stellen. Deze ab. behoort bij *vernalis* en niet bij *picipennis*. Den Haag.

ab. *bärthei* Ant. fauna nov. ab. heeft in de derde tusschenruimte der dekschilden eene verdiepte stip. Den Haag.

ab. *rufofemoratus* Schaub. (syn. ab. *flavofemoratus* Schaub.) heeft eenkleurig roodgele pooten. Ik meen dat het hier niet geheel uitgekleurde ex. betreft. Noordwijk, Den Haag.

C.N. III p. 34.

*Harpalus flavicornis* Dej. Het bleek mij, dat het ♂, vermeld E.B. 164 p. 369 uit Valkenburg Z.L., niet tot deze soort, doch tot *H. tardus* Panz. behoort (vid. Dr. E. Schauburger). Volgens dezen *Harpalini*-specialist komt *flavicornis* ook niet in Duitschland (grenzen 1937) voor en berusten alle vindplaats-vermeldingen in dit land op verkeerde determinaties. Ik bezit deze soort uit de omstreken van Rome. Voor de Nederl. fauna vervalt dezelfde dus.

C.N. I p. 89, III p. 34.

*Harpalus rufitarsis* ab. *purpurascens* Schaub. fauna nov. ab. Deze ab. onderscheidt zich van den typischen vorm, die zuiver zwart is, door eenen blauwen glans. Ik vond deze ab. bij Denekamp, Garderen, Kootwijk, Hoog Buurlo en in aantal bij Laag Soeren. In de Nederl. verzamelingen kwam deze vorm meestal onder den naam van *H. honestus* Dft. voor.

C.N. I p. 90, III p. 34.

*Harpalus honestus* Dft. Al het, als *honestus* gedet. Nederl. materiaal, dat ik zag, behoort, op 3 ex. na, tot *H. rufitarsis* Dft. en zijne ab. *purpurascens* Schaub. In de collectie van het Zoölogisch Museum te Amsterdam bevinden zich 2 ♂♂ en 1 ♀ van *honestus*, gevonden te Uden N.B. Mei 1907 leg. en det. Dr. D. Mac Gillavry. De in E.B. 176 p. 143 vermelde *H. honestus* ab. *honestoides* Reitt. moet voor onze fauna vervallen, daar de bewuste ex. tot *rufitarsis* behooren.

C.N. I p. 93, III p. 35.

*Bradycellus csikii* Laczó fauna nov. spec. In Kol. Rundschau 19, 1933, p. 132, geeft Dr. Schauburger de beschrijving van deze nieuwe van *B. harpalinus* Serv. afge-

scheiden soort, die ook in ons land gevonden is. Zij onderscheidt zich van *harpalinus* door de steeds veel donkerder kleur; in geheel uitgekleurden toestand is het gansche dier eenkleurig zwartbruin tot zwart, echter komt het voor, dat halsschild en dekschilden meer of minder breed roodachtig gerand zijn. De oogen zijn minder gewelfd. Het halsschild is aan de zijden meest iets meer gelijkmatig afgerond, in de doorgaans minder diepe basaal-indrukken is het grover bestippeld. De dekschilden zijn iets breeder, korter en meer gewelfd; de scutellair-streep steeds zeer sterk verkort of vaak geheel afwezig. De penis is kort en krachtig, het uiteinde veel breeder en de top veel breeder afgerond. Van *collaris* Payk., waarmede deze soort niet spoedig verward zal worden, verschilt zij door grootere afmeting, de donkere kleur van het lichaam, de zwakker gewelfde oogen, den vorm van het halsschild en de dichter bijeenstaande bestippeling der ondiepere basaal-indrukken, zoo ook den vorm van den penis. Lengte 3—4 mm. Volgens Dr. Schauburger komt deze soort op „Schotterboden” onder *Petasites* voor. Ik bezit 2 ex. uit aanspoelsel van de Maas bij Steyl L.; verder 1 ex. St. Pieter, L. in coll. v. d. Wiel.

C.N. I p. 95, III p. 37.

**Acupalpus luteatus** Dft. is niet in ons land gevonden, het is eene Zuid-Europeesche soort, die hier en daar ook in Midden-Europa voorkomt. Mark Brandenburg, Schlesien en Grenzmark. (Horion, Nachtrag F.G. p. 54). Een 80-tal ex. uit Nederl. coll., gedetermineerd als *luteatus*, bleken mij alle *A. dubius* Schilsky (syn. *luridus* auct. nec Dej.) te zijn (vid. Dr. E. Schauburger). Als in C.N. I p. 95 de naam van *luteatus* Dft. vervangen wordt door *dubius* Schilsky kan de tabel zoo blijven.

C.N. I p. 96.

**Badister bipustulatus ab. microcephalus** Steph. fauna nov. ab. Deze voor ons land nieuwe ab. ontving ik destijds van den Heer J. B. Corporaal, door hem gevonden bij Valkenburg, L. Mei 1916.

C.N. I p. 101, III p. 39.

**Lionychus quadrillum ab. unicolor** Schilsky, fauna nov. ab. Onder een zeer groot aantal ex. van den typischen vorm en de ab. *bipunctatus* Heer, verzameld 10 Sept. '37 bij Bunde aan het Juliana-Kanaal, bevonden zich ook een zestal geheel ongevlakte, behoorende tot de ab. *unicolor* Schilsky.

C.N. I p. 107, III p. 41.

**Brachynus explodens** Dft. In de coll. Everts bevinden zich 2 zeer oude ex., een met etiket

„Dozy Holland” en een „Gerdés, Doetichem”. De vindplaats-vermelding van het eerste ex. is wel te weinig nauwkeurig, om daarop het voorkomen van deze soort in ons land aan te nemen. Of het tweede ex. in Nederland gevonden werd, is eveneens niet zeker. Toen wijlen E. Gerdés te Doetichem zijne coll. naliet, droeg dit ex. geen vindplaats-etiket. Wijlen Dr. Everts heeft gemeend, dat al het materiaal bij Doetichem gevonden was, hetgeen twijfelachtig is. Verder vermeldt C.N. als vindplaats Vaals, L. Een ex. met dit vindplaats-etiket bevindt zich niet in de coll. Everts, het is mij ook niet bekend waar het zich zou kunnen bevinden. Daar ik deze soort in aantal vond bij Junkersdorf ten W. van Keulen, is het voorkomen in Zuid-Limburg niet onwaarschijnlijk, te meer niet, omdat daar in de laatste jaren ook *B. crepitans* L. is gevonden, o.a. in groot aantal bij Eys. Eene nieuwe vondst van *B. explodens* Dft. moet het voorkomen in ons land bevestigen.

C.N. I p. 121, III p. 50.

*Bidessus grossepunctatus* Vorb. In de Monographie der pal. Dytisciden van Zimmermann-Gschwendtner, (Kol. Rundschau, 16, 1930 p. 86) wordt deze vorm als eene zelfstandige soort beschouwd en niet als var. van *unistriatus* Ill. Deze nieuw afgescheiden soort verschilt van *unistriatus* vooral door den vorm van den clypeus, die in het midden van den voorrand twee vlakke bultjes en aan iedere zijde boven de spriet-inplanting eene gezwollen verdikking heeft. De bestippling der dekschilden is evenals bij *unistriatus* naar achteren en aan de zijden zwakker, doch is tusschen naadstreep en dorsaalstreep opvallend sterker en meer verspreid. De bovenzijde is meer glanzig en de dorsaalstreep der dekschilden meestal iets langer. Opvallend is ook het verschil in habitus. Het lichaam is in het midden meer verbreed en naar voren en achteren meer versmald, waardoor het dier een eenigszins spitsruitvormige gestalte verkrijgt. Ook de penis wijkt van dien van *unistriatus* iets af door de smallere naar voren sterker toegespitste en de veel sterker gebogen tophelft. Matte ♀♀ schijnen bij deze soort niet voor te komen. Lengte  $1\frac{4}{5}$ —2 mm. Ik vond een ♂ bij Oisterwijk.

C.N. I p. 125, III p. 55.

*Hydroporus palustris* ab. *valesiacus* R. Scholz. fauna nov. ab. Bij Bunde, L., vond ik een ex., dat geheel aan de beschrijving van deze ab. beantwoordt.

C.N. I p. 127, III p. 56.

*Hydroporus fuscipennis* Schaum. Het ex., gevonden bij Bergen op Zoom, Juni, vermeld C.N. III p. 56, behoort niet tot deze soort, doch is een gelachtig gekleurd

ex. van *H. xanthopus* Steph. (syn. *tessellatus* Drap.) De *Dytisciden*-specialist, L. Gschwendtner te Linz a. d. D., was zoo vriendelijk mijne determinatie te bevestigen; volgens hem komt *fuscipennis* in Noord- en Midden-Europa voor. Het voorkomen in ons land is wel mogelijk; voorloopig moet deze soort voor onze fauna vervallen.

C.N. I p. 139, III p. 63.

**Hydaticus leander** Rossi. Van wijlen Dr. Everts ontving ik jaren geleden een ♀ *Hydaticus*, dat volkomen overeenstemde met *H. fabricii* M' Leay van Java. Dit ex. was afkomstig van wijlen D. ter Haar, het vindplaats-etiket vermeldt: ter Haar-Nijmegen. Hoewel ter Haar als een nauwgezet entomoloog bekend stond, geloofde Everts toch, dat hier de eene of andere vergissing in het spel was en hechtte geen waarde aan het ex. voor onze fauna. Hij schonk het mij als curiosum voor mijne exotische collectie.

Nu blijkt volgens de Monographie der pal. Dytisciden van Zimmermann-Gschwendtner (Kol. Rundschau 23, 1937, p. 69), dat *H. fabricii* M' Leay synoniem is met *H. leander* Rossi. Dit dier heeft eene zeer groote verspreiding; is gemeen in de sub-tropische en tropische gebieden van Afrika en Azië en komt in Zuid-Europa voor. Hoewel het voorkomen in ons land niet waarschijnlijk is, lijkt dit toch, nu het eene Zuid-Europeesche soort betreft, minder onmogelijk. Eene verdere vondst in ons land of aangrenzende gebieden zou de bevestiging moeten brengen.

's-Gravenhage, Dec. 1938.

B. H. KLYNSTRA.

### Een Geometride, nieuw voor onze fauna.

Onder de vlinders, die de familie Oudemans mij eenige jaren geleden ten geschenke heeft gegeven, bevindt zich een *Cosymbia*-soort, welke vooral door de bruinachtige tint van de grondkleur afwijkt van de bekende soorten van dit geslacht. Ik had het ex. ter zijde gezet voor determinatie, maar velerlei omstandigheden verhinderden mij steeds hiertoe over te gaan. Nu viel onlangs mijn oog op een artikel, getiteld „*Cosymbia*-Funde”, van de hand van Rudolf Boldt in de Entomologische Zeitschrift van 8 Oct. 1938. Hierin zegt de schrijver o.a.: „Am 31. Mai 1938 fand ich unmittelbar neben meiner Wohnung, etwa 200 m von der holländischen Grenze entfernt, im Wylerwald (Wylerberg) ein frisch geschlüpfes Exemplar der *Cos. ruficiliaria* H.S. an einem Pfahl sitzend”, en verder: „Da der Wylerwald sich mit denselben Bodenverhältnissen, Eichenbestand u.a. unmittelbar ins holländische Gebiet bis in die Nähe von Nijmegen fortsetzt, ist mit Sicherheit zu erwarten, dass der

Falter in Holland baldigst gefunden werden kann." Het was nu het werk van een oogenblik den bewusten spanner voor den dag te halen om hem eens grondig te bekijken en te onderzoeken. En inderdaad blijkt nu het ex., dat door Dr. J. Th. Oudemans den 4en Mei 1928 te Putten op licht is gevangen, te behooren tot de soort *Cosymbia* (*Zonosoma*, *Ephyra*, *Codonia*, enz.) *ruficiliaria* H.S., welke nieuw is voor onze fauna; het is hiervan de voorjaarsvorm *mat-tiacata* Bastelberger. Vergelijking met een buitenlandsch voorwerp bevestigt de juistheid der determinatie. Verder komt het Puttensch ex. — een ♂ — in teekening vrij nauwkeurig overeen met de afbeelding van een ♀ der eerste generatie in Spuler (pl. 71a, fig. 24a); de kleur is evenwel bij het Nederlandsche ex. meer gelijkmatig „lederbraun". Voor de overige kenmerken verwijs ik naar de handboeken.

Jammer, dat onze enthousiaste oud-president zelf niet meer tot determinatie van zijn vangst is gekomen; dan zou hij persoonlijk de vreugde hebben gesmaakt van de ontdekking eener „faunae nova species." Het zal nu wel niet zoo lang meer duren, of *ruficiliaria* wordt ook in de buurt van Nijmegen gevonden, terwijl ze eveneens bij Vaals en verder in het zuiden van Limburg kan worden verwacht: immers, volgens Püngeler is zij in de omgeving van Aken niet zeldzaam. Het lijkt mij volstrekt niet onmogelijk, dat in de een of andere Nederlandsche verzameling onopgemerkt één of meer exemplaren kunnen steken. De vangst op de Veluwe wijst althans niet op een „grensgeval".

Twello, Nov. 1938.

H. COLDEWEY.

### Insecten-Phaenologie.

Toen ik dit woord las in de convocatie voor de eerste herfstvergadering der N.E.V., schoot mij te binnen, dat ik op dit gebied in het jaar 1938 met zijn abnormaal lage en hoge temperaturen verschillende waarnemingen aan Lepidoptera heb gedaan, die het vermelden waard zijn.

Vanaf half Januari tot begin Februari was het overdag zonnig en waren de avonden beslist zacht. De ♂♂ van *Cheimatobia* vlogen bij tientallen om het licht en op smeer kwamen toen al reeds veel uilen. Op 5 Februari ving ik reeds een ♂ van *Hibernia leucophaearia* Schiff. (Mijn vroegste datum was tot nog toe 27 Februari).

Half Februari was het weer zeer koud en vroor het hard bij oostenwind; maar vanaf 21 Februari trad een warme periode in, die duurde tot ruim half Maart. Op 10 Maart vlogen de ♂♂ van *Brephos parthenias* L. al lustig rond; (mijn vroegste datum was 18 Maart) en op 21 Maart waren er al veel *Taeniocampa*'s op de wilgenkatjes.

Toen trad echter de beruchte koude periode in, die de

gehele lente en een deel van de zomer duurde. Niettegenstaande deze koude kwamen verschillende vlinders toch vroeg uit. Misschien hebben de vroege warme dagen hier wel hun invloed op uitgeoefend.

Zoo vlogen *Elachista rufocinerea* Hw. en *Gelechia velocella* Dup op 6 April met tientallen tusschen het gras bij Holl. Rading; soorten, die ik tot nu toe niet eerder aantrof dan einde April, terwijl aldaar de *Epichnopteryx retiella* Newman ♂♂ op 27 April talrijk rondvlogen. Ook *Perittia obscorepunctella* Stt. klopte ik op die tijd al uit de kamperfoelie. De 6e, 7e en 8e Juni was het plotseling zeer warm en kwamen de uilen bij honderden op smeer, waaronder ook soorten, die ik zeer zelden of niet heb waargenomen zooals: *Mamestra thalassina* Rott., *Mamestra leucephaea* Vieww., en *Leucania impudens* Hb.; de twee laatste soorten zelfs in groot aantal. Ook in het laatst van Juni en begin Juli wemelde het uilen op smeer.

De vangst op smeer is volgens mijn waarnemingen in 1938 zeer goed geweest, niettegenstaande de vele koude dagen. De lichtvangst leverde in deze zomer zeer weinig op, omdat het op de donkere avonden bijna altijd koud was.

Op 23 September ving ik een exemplaar van *Cacoecia unifasciana* Dup., een Tortricide die in Juni en Juli met massa's om ligusterheggen vliegt, doch waarvan ik in deze maand nooit een vlinder zag. Misschien komt bij deze soort wel onder gunstige omstandigheden een tweede generatie voor. De maand September is n.l. zeer warm geweest.

En nu bijna half November vliegen de citroentjes en atalanta's nog rond alsof het Augustus is en komen de uilen bij drommen op smeer. Zeker een merkwaardig jaar.

Hilversum, 14 November 1938.

C. DOETS.

### Errata.

In het artikel: Aanteekeningen over de Nederlandsche vertegenwoordigers van het geslacht *Blastodacne* Wocke (Lepidoptera, Cosmopterygidae), opgenomen in no. 224 van de Entomologische Berichten, komen enkele fouten voor, die verbetering behoeven:

pag. 92, 1e regel van onder:

staat: „van de heeren Fletcher en Stroud en”,  
 lees: „van de heeren Fletcher te Stroud en”.

pag. 94, regel 24 van boven:

staat: „Het ei overwintert”,  
 lees: „de rups overwintert”.

A. DIAKONOFF.

### Adresveranderingen.

A. C. V. van Bommel, thans J. P. Coenweg 16a, Pav., Buitenzorg.  
 Dr. L. G. E. Kalshoven, thans Godelindeweg 22, Naarden-Bussum.  
 W. A. Schepman, thans Willem van Oranjelaan 7, 's-Hertogenbosch.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR  
DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING  
No. 226. Deel X. 1 Maart 1939.

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „'t Molenblick", VORDEN.

INHOUD : **B. H. Klynstra** : Mededeelingen over Nederlandsche Adepnaga. II. — **B. J. Lempke** : In donker vliegende dagvlinders. — **B. J. Lempke** : Deux formes nouvelles de diurnes hollandais. — **B. J. Lempke** : Over enkele vormen van *Triphaena pronuba* L. — **R. A. Polak** : Iets over parasieten bij *Pyrameis atalanta* L. — **R. A. Polak** : Iets over *Samia cecropia* L. — **R. A. Polak** : *Vanessa polychloros* L. te Amsterdam. — **R. A. Polak** : Het voedsel van *Anthia venator* L. — **Dr. D. Mac Gillavry** : Boekbespreking. Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera III. Dec. 1938. — **Dr. D. Mac Gillavry** : Het aantrekken van insecten door licht. — **Dr. D. Mac Gillavry** : Ook een Jubileum. — Adresverandering.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9.30—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

Inzenders gelieven het door hen gewenschte aantal extra-exemplaren der E. B. (iedere hoeveelheid) of overdrukken (minstens 50 stuks) tegelijk met de inzending van hun manuscript aan te vragen. Laten zij zulks na, dan gaat de Redactie van de veronderstelling uit, dat noch extra-exemplaren, noch overdrukken verlangd worden.

Wat de kosten van deze overdrukken aangaat, wordt ten overvloede herhaald, dat de eerste 50 verstrekt worden voor de helft van den kostprijs; verlangt men meer overdrukken, zoo worden deze tegen vollen kostprijs berekend.

De kosten voor cliché's worden als volgt berekend: voor lijncliché's de helft van den kostprijs, voor andere cliché's de volle kostprijs.

Extra exemplaren 20 cent per stuk.

MAY 13 1939

## Mededeelingen over Nederlandsche Adepfaga. II.

C.N. I p. 146, III p. 65.

**Gyrinus L.**

Sinds het verschijnen van C.N. III is door de onderzoekingen van Alois Zimmermann, Georg Ochs, I. Omer-Cooper en P. Franck in dit genus veel veranderd. Door het vervallen voor onze fauna van de soorten *striolatus* Fowl. en *strigulosus* Rég., benevens het voorkomen der nu als zelfstandige soort erkende *substriatus* Steph. is determineeren met C.N. bezwaarlijk. Ik geef daarom eene nieuwe tabel voor dit genus.

- 1 Schildje aan de basis met een kort kielvormig bultje. Mesosternum over de geheele lengte gegroefd. Kleinste soort 3,5—4,5 mm. Subgenus *Gyrinulus* Zaitz. Onderzijde donker. Ex. met roodgele onderzijde behooren tot de ab. **kirbyi** Marsh. faunae **nov. ab.**, welke, op verschillende plaatsen in Nederland gevonden is en tusschen den stamvorm voorkomt. In Engeland komt volgens Omer-Cooper de stamvorm niet voor en alleen genoemde aberratie. Ik vond bij Ede een rufino; daar ook de rufino's van andere Gyriniden eenen naam dragen, noem ik deze ab. **evertsi nov. ab.**, in dankbare herinnering aan wijlen mijnen ouden vriend en leermeester Jhr. Dr. Ed. Everts. Verbreid in heideplassen der oostelijke en zuidelijke provincies, hoewel lokaal vaak in aantal ...  
..... **minutus** F.
- Schildje zonder kielvormig bultje. Mesosternum slechts op de achterhelft met eene middengroef. *Gyrinus* s.str. ... 2
- 2 Onderzijde geheel roodgeel. Tamelijk breed en sterk gewelfd, de bovenzijde violetachtig zwart, het voorste gedeelte van den kop en de zijden van het halsschild en van de dekschilden bronskleurig. Rufino's vormen de ab. *variabilis* Aubé. Lengte 5,5—7,5 mm. Noord-Frankrijk en Duitschland, Stettin, Mecklenburg, Leipzig, Hanau, Köln-Deutz. Niet uit Nederland bekend .....  
..... **urinator** Illig.
- Onderzijde geheel of gedeeltelijk zwart. .... 3
- 3 Geheele onderzijde benevens de epipleuren metaalachtig zwart, zelden vertoonen de epipleuren eenen metaalachtig rooden weerschijn. .... 4
- Onderzijde grootendeels zwart. Anaalsegment en mesosternum in den regel roodachtig. Epipleuren roodgeel, zelden donkerder, echter nooit metaalachtig zwart ... 6
- 4 Micro-sculptuur der dekschilden bij beide geslachten slechts uit regelmatige ronde mazen gevormd, zonder bestippeling. Penis breed, naar voren nauwelijks smaller.



- Deze circumpolaire soort komt in Nederland en ook in Deutschland niet voor. De opgegeven vindplaatsen in ons land moeten vervallen en berusten op verwisseling van deze soort met *G. thomsoni* Zaitz ..... **opacus** Sahlb.
- Micro-sculptuur der dekschilden bestaat bij het ♂ uit eene zeer fijne, wijd uiteenstaande bestippeling, bij het ♀ is deze altijd iets duidelijker en dichter bijeenstaand. Bij sommige ex. treedt daarnaast eene uiterst fijne netvorming in de sculptuur op. .... 5
- 5 Zijrand der dekschilden vlak en breed, op de achterste helft breeder dan op de voorste. Stippelrijen grof, de binnenste twee vormen aan het uiteinde diepe groeven. De buitenste tophoek der dekschilden geheel afgerond. Penis naar voren gelijkmatig en scherp toegespitst, over de geheele lengte gootvormig uitgehold. Rufino's dragen den naam *ab. dorsalis* Gyll., 2 ex. in coll. Everts met vindplaats-etiket Den Haag en Nederland. Lengte 6—8 mm. Overal gemeen. .... **marinus** Gyll.
- Zijrand der dekschilden slechts half zoo breed als bij *marinus*, over de geheele lengte gelijkmatig smal, achter het midden niet verbreed. Opvallend kleiner dan de vorige soort, de grootste *thomsoni* haalt echter de lengte van den kleinsten *marinus*. Stippelrijen fijn, de binnenste twee aan het uiteinde veel minder diep. De buitenste tophoek der dekschilden veel minder afgerond. Het laatste vierde deel van den penis met parallelle zijden, top recht afgesneden, slechts over het laatste drievierde deel gootvormig uitgehold. De als *G. marinus* v. *opacus* Sahlb. uit ons land vermelde ex. behooren tot deze soort. Rufino's heeten **ab. zimmermanni** Franck, 5 ex. in coll. Everts, Breda en Oirschot. Lengte 4,5—6 mm. In de heidestrecken gemeen, bij voorkeur in stroomend water ..... **thomsoni** Zaitz.
- 6 Tusschenruimten der stippelrijen op de dekschilden met eene regelmatige micro-sculptuur, goed zichtbaar bij 30 × vergrooting. Lichaam meer gestrekt en de zijden der dekschilden meer rechthoekig dan bij *G. substriatus* Steph. .... 7
- Tusschenruimten met onregelmatig geplaatste schrammen en diepe litteekens, soms zelfs met onzuivere stippels (ouderdomsverschijnsel?). Lichaam eirond. .... **substriatus** *ab. schatzmayri* Ochs.
- Tusschenruimten spiegelglad, doch vaak met enkele geheel onregelmatig geplaatste fijne stippels, welke eerst bij 40—80 × vergrooting zichtbaar worden. Lichaam meer of minder eirond of wel zeer lang gestrekt met bijna parallelle zijden. .... 8
- 7 Micro-sculptuur der dekschilden dicht en krachtig, zij

bestaat uit kleine schuinstaande streepjes, niet uit stippels. Eene door hare eigenaardige micro-sculptuur zeer kenmerklijke soort. Waar Everts *striolatus* Fowl. schrijft moet dit *strigulosus* Rég. zijn. *G. striolatus* Fowl. is eene Noord-Amerikaansche soort, die de Winkler-Catalogus foutief als synoniem met de Zuid-Europeesche *strigulosus* Rég. vermeldt. Het ex. uit Exaeten L., vermeld in C.N. III p. 66 als *striolatus* Fowl., behoort tot *thomsoni* Zaitz. (vid. J. Ochs). Uit ons land nog niet bekend, evenmin uit Engeland. De meest noordelijke vindplaatsen zijn Oberbayern, Sachsen, Brandenburg en Mecklenburg ..... **strigulosus** Rég.

- Micro-sculptuur der dekschilden zeer fijn, zij bestaat uit fijne stippels. Penis kort en breed, uiteinde stomphoekig toegespitst. Parameren eveneens kort en breed, naar binnen gebogen en de top naar binnen schuin afgesneden. Deze mediterrane soort is in Duitschland zeldzaam. Tot nu toe zijn slechts twee Nederlandsche ex. bekend. Eén bevindt zich in het Museum te Stettin, gevonden Naardermeer, 5-6-1930 leg. Dr. W. Banzhaf, det. J. Ochs. Dr. Banzhaf was zoo vriendelijk mij het ex. ter bezichtiging te zenden. Verder een ♂ in het Zoöl. Museum te Amsterdam, vindplaats Baarn 14-10-1924. leg F. C. Drescher, det Klynstra, vid. J. Ochs. Ik onderzocht meer dan 100 ex. welke onder den naam *G. distinctus* Aubé in de Nederlandsche verzamelingen voorkwamen. Alle behooren tot *substriatus* Steph., enkele tot *substriatus* ab. *schatzmayri* Ochs. ....  
..... (*colymbus* Er.) **distinctus** Aubé.

8 Lichaam meer of minder eirond ..... 9

- Lichaam zeer langgestrekt, de zijden slechts weinig afgerond of nagenoeg evenwijdig. .... 11

9 Stippelrijen aan de zijden van voren ongewoon diep ingedrukt, naar achteren bijna uitgewischt. De in eene ellips gerangschikte stippels op het uiteinde der dekschilden veelal zwak aangeduid, soms nauwelijks zichtbaar. Lengte 4—5 mm. Zeldzaam, Ankeveen, Nederhorst den Berg, Mook, Bergen op Zoom, Breda, Oisterwijk, 's-Gravenmoer. .... **suffriani** Scriba

- Stippelrijen aan de zijden van voren niet diep ingedrukt, stippel-ellipsen op het uiteinde der dekschilden duidelijk. .... 10

10 De buitenste stippelrijen diep en groot, die aan den naad zeer fijn. Lichaam meer eirond. Het laatste abdominaal-segment en mesosternum meestal roodachtig. Er komen echter ook ex. voor, waarvan deze deelen benevens

de epipleuren donkerder zijn, ab. *fowleri* Omer-Cooper, ik zag deze nog niet uit ons land. Penis en parameren lang en slank. Penis in het midden weinig samengeknepen, top recht afgesneden met afgeronde hoeken. Uiteinde der parameren bijna recht afgesneden, top iets concaaf. De verstrooide fijne bestippeling (zie hiervoor in de tabel onder 6), welke sommige ex. vertoonen is vaak, vooral bij Nederlandsche ex., zoo sterk, dat deze voor *distinctus* Aubé gehouden zijn. Let men echter niet alleen op de bestippeling, doch ook op den habitus, die meer eirond is en onderzoekt men de genitaliën, dan is verwisseling dezer beide soorten niet mogelijk. Van de ab. *schatzmayeri* Ochs (zie hiervoor in de tabel onder 6) zag ik eenige ex. uit ons land. De typische vorm overal zeer gemeen. .... **substriatus** Steph.

- Stippelrijen meer gelijkvormig, de binnenste zijn niet veel fijner dan de buitenste. Habitus iets smaller. Het laatste abdominaal-segment en mesosternum meestal donker. Er zijn echter ook ex. waarvân deze deelen roodachtig zijn, ab. *oblitus* Sharp., 2 stuks in coll. Everts, ♂ Winterswijk, ♀ Maarsbergen. Penis en parameren kort. Penis in het midden duidelijk samengeknepen, punt afgerond, uiteinde der parameren naar binnen schuin afgerond. De var. *wankowiczi* Rég. is synoniem met *natator* L. forma typica. In Nederland weinig aangetroffen, ik zag 8 ex. uit ons land: 6 coll. Everts, 2 coll. mea (vid. J. Ochs). Winterswijk, Keppel, Laag Soeren, Maarsbergen, Oirschot en Weert. .... **natator** L.

- 11 Dekschilden aan het uiteinde recht afgesneden, buitenste tophoek duidelijk aangegeven. Halsschild aan den voorrand ter zijde door eene gebogen stippelrij smal afgezet. Lengte 5—7 mm. Zeer smalle, in 't midden als 't ware ingeknepen, ex. met parallelle zijden worden als ab. *angustatus* Aubé aangeduid. Deze komen tusschen den typischen vorm voor, o.a. gevonden bij Zierikzee, Bergen op Zoom en Woensdrecht. Dat de smalle lichaamsbouw van deze en de volgende soort eene aanpassing zou zijn aan het leven tusschen riet of biezen, lijkt mij eene gewaagde hypothese van sommige schrijvers. Ik vond deze soort in groot aantal in brakwater-sloten zonder riet of biezen, nabij Bergen op Zoom. De eigenaardige smalle habitus duidt m.i. meer op eene aanpassing aan groote snelheid op het water. Zoodra Gyriniden verontrust worden, gaan zij „draaien”. Hoe grooter hierbij de snelheid, die zij ontwikkelen, des te grooter hunne veiligheid. Vooral in de zeeprovincies, bij voorkeur in brak water. Plaatselijk soms gemeen. Witmarsum, Texel, Velzen, Amsterdam, Den Haag, Hoek van Holland, Zierikzee, Middelburg,

Bergen op Zoom. Ook bevinden zich in de coll. Everts 6 ex. buiten het kustgebied gevonden, Apeldoorn, Wageningen, Breda en Wouw, N.B. ....

..... (*elongatus* Aubé) *caspius* Mén.

- Dekschilden aan het uiteinde afgerond, buitenste tophoek door sterke afronding niet aangegeven. Halsschild aan den voorrand terzijde door een sterke gebogen stippelrij breed afgezet. Lengte  $6\frac{1}{2}$ —8 mm. Ook bij deze soort komen zeer smalle ex. voor, dit is de ab. *ochsi* Franck. In de coll. Everts bevinden zich van deze ab. 2 ex., gevonden bij Bergen op Zoom en Breda. Verder van den typischen vorm in coll. Everts 5 ex. en in coll. mea 2 ex. Amsterdam, Den Haag, Breda, Mook, Gerrits Flesch-Veluwe. Zeer zeldzaam. De in C.N. III p. 67 vermelde vindplaatsen Witmarsum, Apeldoorn en Zierikzee moeten vervallen, daar de betreffende ex. tot *G. caspius* Mén. behooren .....

..... (*bicolor* Payk.) *paykulli* Ochs.

's-Gravenhage, Dec. 1938.

B. H. KLYNSTRA:

### In donker vliegende dagvlinders.

Op de wintervergadering in 1936 deelde de heer Coldewey mee (T. v. E., vol. 79, p. V., 1936), dat in den nacht van 27 op 28 Juli 1935 bij stormachtig weer 2 exx. van *Pieris napi* L. op de lamp afkwamen. Hij vermoedde, dat zij door den hevigen wind opgejaagd waren. Ik meen, dat dit niet de juiste verklaring kan zijn. Er behoort heel wat meer toe om een in diepen slaap gedompelden dagvlinder 's nachts te doen ontwaken. Hoogstens gaan zij dan iets verzitten, maar rondvliegen als overdag doen zij niet. Bovendien staat het vermelde geval niet op zich zelf, zooals we dadelijk zullen zien. Ik vermoed, dat de verklaring in de volgende richting is te vinden.

Onder de *Agrotidae* komen verschillende soorten voor, die niet alleen des nachts, maar ook geregeld overdag vliegen, zooals *Phytometra gamma* L. De groote massa der familie bestaat echter uit geprononceerde nachtvliegers. Nu komt het evenwel bij uitzondering voor, dat zoo een nachtvlieger overdag rondvliegt en dan precies zoo handelt als een gewone dagvlieger: de bloemen bezoekt en nectar zuigt. Ik heb dit eens waargenomen bij een klein ♀ van *Agrotis vestigialis* Rott. en ook bij *Polia dissimilis* Knoch. En zij, die meer gelegenheid tot veldwaarnemingen hebben dan ik, zullen deze voorbeelden ongetwijfeld met een dozijn kunnen vermeerderen. Het blijven echter uitzonderingen. Waarschijnlijk zijn zij op te vatten als overgangen naar het „*gamma*-stadium”.

Het omgekeerde verschijnsel nu nemen we bij dagvlinders waar. De groote massa (en in Nederland zelfs alle soorten)

vliegt alleen overdag. Bij uitzondering echter vliegt zoo een dagvlieger ook 's nachts en gedraagt zich dan precies als een nachtvlieger, d.w.z. komt op het licht en zelfs op stroop af! Ten slotte bereiken we dan het stadium van de dagvlinders, die bij voorkeur in donker vliegen, al komen deze dan ook niet in Europa voor. Hoewel het nu verleidelijk is de 's nachts in actie zijnde dagvlinders als een „overgangsstadium” te beschouwen, geloof ik toch, dat we eerst over meer gegevens zullen moeten beschikken. Maar dit is in elk geval wel zeker, dat een in donker vliegende (niet: opgejaagde) dagvlinder zich gedraagt als een typisch „*Heteroceron*”. Ik kan hiervan de volgende voorbeelden vermelden:

1. *Pieris napi* L. De 2 door den heer Coldewey vermelde exx.

2. *Pyrameis atalanta* L. Studding ving 19 Sept. 1893 en 23 Sept. 1897 de soort in zijn „light-trap” te Oxton (teste Tutt, Ent. Rec., vol. 12, p. 69, 1900).

3. *Pyrameis cardui* L. Op dezelfde wijze ving Studding 1 Aug. 1894 deze soort (l.c.). In Proc. Entom. Soc. London, vol. 7, p. 56, 1932, publiceert Prof. Poulton een brief van Sir Donald Kingdon waarin staat, dat 28 Sept. 1932 een aantal exx. aan boord van een schip vlogen op weg van Madeira naar Bathurst. „I first noticed the butterflies about midnight and they must have come on board during the previous hour... The insects were flying round the lamp on deck and some settling in dark corners. I captured and have with me now all I could take — viz. twelve. Next day I heard of many others — in people's cabins and so on.” L.c., p. 106, deelt Poulton mee, dat de 12 exx. bestonden uit 4 ♂♂ en 8 ♀♀. Friounet (Les premiers états des Lépidoptères, 2e fasc., p. XXXVIII) schrijft, dat *cardui* vliegt „aussi bien la nuit que le jour.”

3. *Aglais urticae* L. Hawker nam een ex. waar, dat 's avonds om 10 uur een kamer binnenvloog te Harrow op 6 Juli 1895 (Tutt, l.c.).

4. *Vanessa polychloros* L. In de „Catalogue des Lépidoptères observés dans l'Ouest de la France, door H. Gelin en D. Lucas, 1912, (een uitstekende publicatie) staat op p. 33: „*Polychloros* a été pris plusieurs fois à Auzay à un piège lumineux (Lucas), ce qui confirme les habitudes de vol. nocturne de certains papillons du groupe *vanessa*.”

5. *Vanessa io* L. Gelin schrijft (l.c., p. 32): „J'ai fait deux fois, aux lampes électriques de Niort, le 25 janvier et le 10 nov. 1904, la capture de *v. io*.”

6. *Brenthis dia* L. In Folia Zool. et Hydrobiol., vol. 9, p. 48, 1936, schrijft Obratzov in een artikel „Materialien zur Lepidopterenfauna des Parkes von Vessjolaga Bokovenjka (Ukraine)” over *dia*: „Sehr häufig, besonders auf der Jagdwiese. Zwei Stücke sind am Licht (!) gefangen.”

7. *Zephyrus quercus* L. St u d d ving 26 Aug. 1897 een ex. op licht (l.c.).

8. *Polyommatus agestis* Schiff. (*astrarche* Brgstr.). Deze soort ving St u d d 21 Juli 1899 (l.c.).

Deze voorbeelden zijn zeer waarschijnlijk wel te vermeerderen. De tijd ontbreekt mij echter om alle tijdschriftseries op dit onderwerp na te zoeken. Vooral de Engelsche zullen nog wel gegevens bevatten. Ik meen evenwel te kunnen volstaan met nog 2 waarnemingen uit ons eigen land te vermelden.

9. *Vanessa antiopa* L. Bij het doorwerken van Ir. van Wisselingh's aantekeningen voor het samenstellen der vliegtijden vond ik: op 16 Sept. 1925 1 ex. om lantaarns te Nijmegen vliegend.

10. *Eumenis semele* L. De heer Jonker (Amsterdam) smeerde 31 Aug. 1938 's avonds te Ermelo. Het resultaat was: 2 vlinders, 1 *Triphaena fimbriata* Schreber (1759) = *fimbria* L. (1767) en 1 *E. semele* L.! Het dier zat actief te zuigen als een Agrotide. Opgemerkt moet worden, dat de soort tot de vlinders behoort, die ook overdag sap afscheidende boomen bezoeken. Vlinders, die dat niet doen, zullen natuurlijk evenmin, als zij in donker vliegen, gesmeerde boomen bezoeken. Deze *semele* bewijst m.i. wel, dat er geen scherpe grenzen bestaan tusschen de dagvlinders eenerzijds en de nachtvliegers anderzijds wat hun gewoonten betreft.

Bij het beschouwen van de geciteerde voorbeelden blijkt, dat we gedeeltelijk met migranten te doen hebben, die blijkbaar ook 's nachts trekken, maar het grootste deel kan niet aldus verklaard worden. Moge dit artikel aanleiding geven tot verdere waarneming en bestudeering van deze interessante afwijkingen van het normale gedrag der dagvlinders!

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

## Deux formes nouvelles de diurnes hollandais.

1. — *Pyrameis atalanta* L. ab. *flavomaculata* nov. ab. — Les taches apicales des ailes supérieures, normalement blanches, sont jaunes ou jaunâtres.

Le type est un exemplaire frais, capturé par Mlle M. E. Mac Gillavry, à Aalsmeer en 1938; il se trouve dans sa collection.

Des exemplaires présentant une modification de la couleur des taches apicales sont rares: je ne connais que l'ab. *de-walschei* Derenne (Lambillionea, 1926, p. 90; 1933, pl. VII, fig. 4), chez laquelle ces taches sont „d'un brun vert noirâtre”.

La forme où le rouge est remplacé par du jaune est connue depuis longtemps et a été décrite par différents auteurs (*flavescens* Fritsch, 1913 = *testacea* Pionneau, 1924 = *flava* Eitel, 1924). Il est d'autant plus intéressant de remarquer que

de même la modification du blanc en jaune se présente ici, fait bien connu chez les *Pieridae*: l'exemplaire montre ce changement tant au recto qu' au verso et il affecte aussi les demi-lunes internervurales au bord externe des ailes qui sont modifiées en jaunâtre.

2. — *Adopoea lineola* O. ab. **antiardens** nov. ab. — Tous les dessins noirs du recto des quatre ailes manquent, elles sont ainsi d'un jaune-brun uniforme.

Le type est une femelle capturée à Oud-Millingen en 1933; il se trouve dans ma collection. La forme correspond tout à fait à *Adopoea flava* Brunn. ab. *antiardens* Obth., Lép. Comp., fasc. IV, p. 357, pl. XXXVII, fig. 242, 1910. Elle doit être excessivement rare.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

## Over enkele vormen van *Triphaena pronuba* L.

### I. Wat is de typische vorm van *Triphaena pronuba* L.?

De oorspronkelijke beschrijving door Linné in *Systema Naturae*, ed. X, p. 512, 1758, luidt: „*P. Noctua spirilinguis cristata, alis incumbentibus griseis; inferioribus luteis: fascia atra submarginali*”. Hierop volgen 10 citaten en de aanduiding: „*Habitat in Cheirantho, Thlaspi, Senecione, Primula. Larva nuda, testacea, linea dorsali nigra interrupta*”.

Zooals bekend is, behoort *Tr. pronuba* tot onze variabelste *Agrotidae*. Het is dus bij het rangschikken van de verschillende kleurgroepen noodzakelijk nauwkeurig aan te kunnen geven, welke vorm degene is, dien Linné voor zich had, toen hij de soort beschreef. Op het eerste gezicht laten de woorden: „*alis incumbentibus griseis*” weinig twijfel over en het is dan ook volkomen begrijpelijk, dat Tutt bij het opstellen van zijn vormschema (*Brit. Noct.*, vol. 2, p. 100, 1892) den typischen vorm aldus definieerde: „*Pale greyish, almost unicolorous = pronuba, Linn.*” Warren (in Seitz, vol. 3, p. 42, 1909) geeft dezelfde omschrijving als zijn eminente landgenoot: „*Vflgl blassgrau (typisch)*.” Terloops zij opgemerkt, dat de beide in Seitz afgebeelde exemplaren (pl. 9, regel e, fig. 2 en 3) hier in het geheel niet aan beantwoorden.

Spuler daarentegen is van een geheel andere meening. Hij schrijft (*Schmett. Eur.*, I, p. 145, 1905): „*Bei dieser in der Färbung von Vorderleib und Vfln so ungemein abändernden Art ist es in Deutschland üblich, die Formen mit hellerem Vorderrand und Halskragen und meist stärkerer Zeichnung als pronuba L. zu bezeichnen, die andern, Fig. 16b, als innuba Tr.... Das „alis griseis” der Linnéschen Diagnose, das im Gegensatz zu [imbria m. Er. zu bedeuten hat: mit graulichen Elementen auf den Vfln, auf die seltene Form mit gleichmäßig gelbgrau [sic! Lpk.] gefärbten Vfln allein zu*

beziehen, wie T u t t es will, scheint mir unzulässig, da nicht anzunehmen is, dasz L i n n é gerade diese allein gekannt oder gemeint habe".

Tegen deze passage moeten al dadelijk enkele bezwaren geuit worden. In de eerste plaats zegt T u t t nergens, dat de typische vorm „gleichmässig gelbgrau" is. Dergelijke exx. vallen onder f. *ochrea* Tutt („Greyish-ochreous, almost unicolorous"), een gewone vorm bij de ♀♀. En dan doet het er volstrekt niet toe, welke vormen L i n n é gekend heeft, maar welke hij beschreven heeft. Ongetwijfeld wist hij, dat er ook andere vormen bestonden. Men vergelijkte maar zijn 10 citaten! Andere auteurs ga ik stilzwijgend voorbij, daar zij over het onderwerp niets nieuws brengen (behalve N o r d s t r ö m, zie verder).

Ik heb tot nu toe zelf steeds de interpretatie van T u t t gevolgd, omdat ik weet, dat hij over een ruime ervaring beschikte en zich steeds nauwkeurig rekenschap gaf van den inhoud der oorspronkelijke beschrijving van soort of vorm. Bij het bewerken van den tekst van *pronuba* voor den Catalogus ben ik echter gaan twifelen, of hij in dit geval juist gezien heeft. Want noch de collectie van het Zoölogisch Museum te Amsterdam, noch die van het Leidsch Museum bevat een exemplaar met werkelijk zuiver lichtgrijze voorvleugels. Ook mijn eigen serietje van ± 40 exx. en een lange serie van den heer V á r y (Amsterdam) zijn evenmin den bewusten vorm rijk. Dat wil zeggen, dat onder ongeveer 400 exx. van allerlei vindplaatsen en jaren geen enkel typisch ex. zou zijn!

T u t t schrijft (l.c., p. 99): „The best example of this unicolorous grey type that I have seen was captured in Wicken, but the form appears to be rare". S p u l e r schijnt den vorm niet gekend te hebben. Er was blijkbaar geen enkel ex. beschikbaar om het in Seitz af te beelden. De vorm, zooals T u t t hem definieerde, is dan ook ongetwijfeld zeer zeldzaam. De oplossing van S p u l e r voldoet evenmin. Ik zou van de bonte ♂♂ nooit zeggen: „*alis griseis*". De juiste oplossing daarentegen geeft L i n n é zelf in *Fauna Suecica*, ed. II, 1761. Op p. 310 vinden we ongeveer dezelfde diagnose als in *Syst. Nat.*, weer: „*alis incumbentibus griseis*". Maar op p. 311 staat de volgende *Descriptio*:

„*Thorax obsolete cristatus. Alae superiores glauco-cinerascentes nebulosae macula reniformi fusca pone rotundatam pallidam. Ad angulum extimum alae, juxta marginem inferiorem, puncta duo nigra. Inferiores alae utrinque luteae; fascia submarginali nigra*".

Dus: voorvleugels blauwgrijs, gewolkt, met een donkere niervlek achter een bleekere ronde [vlek]. Deze beschrijving laat niet den minsten twijfel over. Zij heeft betrekking op ongetwijfeld den mooiste vorm van



*pronuba*, dien met blauwgrijze bont geteekende vvl. T u t t noemde hem f. *distincta-caerulescens* (l.c.), welke naam dus vervalt als synoniem. De vorm is eveneens allesbehalve gewoon, maar in geen geval zoo zeldzaam als die, welken T u t t voor den typischen hield. Wie een behoorlijke serie van *pronuba* verzamelt, vindt den vorm ongetwijfeld. Voor zoover ik weet, is de eenige auteur, die blijkens zijn diagnose nota genomen heeft van L i n n é's *Descriptio, Nordström* (Svenska Fjärilar, p. 111, 1937) („Vvl. bij den typischen vorm licht, grijsachtig, blauwgrijs gewolkt, met donkerbruine niervlek”).

Onmiddellijk hieraan sluit een andere kwestie. Reeds Prof. R o e p k e heeft er op gewezen (Tijdschr. v. Ent., vol. 69, p. X, 1926), dat *pronuba* sexueel dimorph is. Ik heb dit steeds met behulp van het vleugelhaakje gecontroleerd en tot nog toe geen enkele uitzondering kunnen vinden. ♂♂ en ♀♀ vallen in 2 op zich zelf weer zeer variabele reeksen uiteen, die, voor zoover ik tot nog toe kon nagaan, niet door overgangen met elkaar zijn verbonden. De door L i n n é beschreven vorm nu is uitsluitend van het ♂ bekend. Natuurlijk zouden we, L i n n é's citaten in volgorde afwerkend, nu ook een typisch ♀ kunnen vaststellen. Deze handelwijze komt me echter in dit geval niet juist voor, omdat we niet met één specifiek mannelijken en één specifiek vrouwelijken vorm te doen hebben (zooals bijv. bij *Orgyia antiqua* L.), maar met een aantal vormen van elke sekse. Mijn standpunt is daarom, dat de s o o r t *pronuba* L. in een aantal v o r m e n uiteenvalt, waarvan er één toevallig net zoo heet als de geheele soort. Of die dan alleen bij het ♂ voorkomt, doet weinig ter zake. Bovendien bestaat de kans (hoe groot die is, is op het oogenblik niet te beoordeelen), dat er wel degelijk ergens in het vlieggebied van de soort nu en dan een ♀ voorkomt, dat de „typische” kleur en teekening bezit.

II. Wat is f. *n u b a* Kaiser? (Mitt. Münch. E. G., vol. 9, p. 14, 1919). K a i s e r beschreef, l. c., p. 14, een bleeken vorm van *pronuba* (ab. *pallida* Kaiser), doch behandelde eerst de variabiliteit van de soort in het algemeen. Ongelukkig genoeg bestond zijn geheele literatuurkennis blijkbaar alleen uit Spuler. Behalve de f. *hoegei* H. S. nu onderscheidt S p u l e r slechts 2 andere vormen: den typischen (d.w.z. naar zijn opvatting) en den eenkleurigen, f. *innuba* Tr. K a i s e r evenwel vond, dat er 3 groepen te onderscheiden waren: de „typische” (alle bonte exx.), de eenkleurig donkere (de echte *innuba*'s) en de eenkleurige lichte. (Eenkleurig wil zeggen: zonder lichten halskraag, zonder lichte voorvleugelcosta, zonder donkere wigvormige wortelvlek). Op zich zelf is deze (grove) verdeling uitstekend. De eerste groep wordt, wat K a i s e r evenwel niet bemerkte had,

gevormd door de bonte ♂♂, de tweede door de eenkleurige ♂♂ en de derde (zijn nieuwe dus) door de ♀♀! Helaas gaf hij de laatste groep, die niet in Spuler vermeld was, een nieuwen naam, *nuba*. Zijn diagnose luidt:

„Ziemlich gleichmässige gelblichgraue bis ockerbraune Grundfarbe der Vorderflügel, die Zeichnung ist ganz verschieden, oft kaum mehr zu erkennen, in der Regel tritt nur der dunkle Kern der Nierenmakel hervor, so dass sich die Nierenmakel dunkel, meist schwarzbraun auf hellerem Grunde abhebt“.

Deze beschrijving is al weer uitstekend. Maar Tutt, wiens vormen niet door Spuler vermeld worden en die Kaiser dus ook niet kende, was hem meer dan een kwart eeuw voor geweest. Hij onderscheidde reeds in 1892:

1. f. *ochrea*: „Greyish-ochreous, almost unicolorous“.

2. f. *rufa*: „Reddish-ochreous, almost unicolorous“.

Het is duidelijk, vooral ook in verband met de uitvoeriger diagnosen van Tutt, l.c., p. 101, dat deze 2 vrouwelijke vormen samen de f. *nuba* Kaiser uitmaken, die dus als synoniem vervalt. De naam moet dus geschrapt worden in Scholten's prachtige pas verschenen monografie over de Macrolepidoptera van de Lijmers. Ik heb de aldus door Heydemann gedetermineerde vlinders niet gezien, maar zij behooren ongetwijfeld tot één van beide (of beide) genoemde vormen. In mijn eigen artikel in Ent. Ber., vol. IX, p. 349, 1937, moet *nuba* eveneens verdwijnen. De aldus genoemde exx. waren wat sterker geteekende *ochrea*'s.

**Zusammenfassung I.** Die typische Form von *Triphaena pronuba* L. hat blaugraue bunt gezeichnete Vorderflügel und ist identisch mit f. *distincta-caerulescens* Tutt. Vgl. die Linnesche Descriptio in Fauna Suecica, ed. II, p. 311, 1761.

II. Die f. *nuba* Kaiser ist ein Synonym von f. *ochrea* Tutt. und f. *rufa* Tutt zusammen.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

## lets over parasieten bij *Pyrameis atalanta* L.

Telkenjare kweek ik een paar honderd rupsen van *Pyrameis atalanta* L. in het Insectarium. Geregeld zijn enkele rupsen, ongeveer 1 à 2 pCt., aangetast door kleine sluipwespen, een *Apanteles*-soort.

Dezen zomer heb ik mijne rupsen verzameld bij Purmerend, Monnikendam, Duivendrecht, Amstelveen, Ouderkerk. Bovenkerk en Maarssen. Het was eene uitzondering eene volwassen rups te vinden, kleine rupsen waren er daarentegen in groot aantal. Deze bleken voor verreweg het grootste deel aangetast te zijn, door sluipwespen, waarvan de larven de rups verlieten, als deze circa halfwassen was. De geparasi-

teerde rupsen verlieten de voedingsplant niet, zoodat de sluipwesplarven hare coconnetjes sponnen tusschen de samentelbladeren.

Naar mijn schatting was dit jaar het percentage geparasiteerde rupsen van *P. atalanta* grooter dan gewoonlijk bij *Pieris brassicae* L. het geval is.

R. A. POLAK.

---

### Iets over *Samia cecropia* L.

*Samia cecropia* L. uit Noord-Amerika is te Amsterdam moeilijk te kweeken. De meeste jaren gaan de rupsen aan flacherie te gronde. Maar dit jaar liep de kweek van *S. cecropia* in het Insectarium glad van stapel, terwijl zooveel andere soorten, zoowel binnenshuis als in de open lucht, ziek werden en stierven. Ik heb mijne rupsen met sering gekweekt.

R. A. POLAK.

---

### *Vanessa polychloros* L. te Amsterdam.

Ieder voorjaar zie ik hier te Amsterdam eenige overwinterde vlinders van *Vanessa polychloros* L. Maar de rupsen zie ik in den zomer zeer zelden en even weinig heb ik in den nazomer de vlinders waargenomen. Zou *Vanessa polychloros* evenals *Gonepteryx rhamni* L. een zwerfvlinder zijn?

R. A. POLAK.

---

### Het voedsel van *Anthia venator* F.

Van het *Muséum National d'Histoire Naturelle* te Parijs ontving ik dit voorjaar voor het Insectarium twee levende exemplaren van *Anthia venator* F. Ik legde den kevers regenwormen en slakken als voedsel voor. Dit werd niet aangenomen. Ik probeerde het nu met gehakt vleesch. Hiervan werd nu en dan iets verorberd, zoodat de dieren in September nog in leven waren. Toen bracht ik enkele rupsen van *Phalera bucephala* L. in het insectarium. Daarop werd gretig aangevallen en dagelijks werd door elken kever een groot exemplaar verteerd. Ik voedde nu geregeld verder met rupsen, vooral met genoemde soort en met *Macrothylacia rubi* L. Nu, in November, ben ik weer tot de voeding met vleesch teruggekeerd en de kevers zijn nog steeds in goede conditie.

Denkelijk jaagt *Anthia venator* in de vrije natuur, evenals *Calosoma sycophanta* L., op rupsen. Deze soort neemt in gevangenschap ook vleesch aan, maar ze geeft aan rupsen verreweg de voorkeur.

R. A. POLAK.

---

## Boekbespreking.

### Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera III.

Dec. 1938.

L e m p k e vervolgt in zijn derde deel van den Catalogus de overige families van de oude groep der *Bombycidae*. Zooals de schrijver zelf zegt, is deze volgorde alleen uit utiliteitsgronden geschied, zoodat nu alleen nog de *Agrotidae* en *Geometridae* resten. De soorten 174 tot en met 273 worden behandeld, dus precies 100 der  $\pm$  850 Nederlandsche macrolepidoptera. Een dozijn nieuwe aberraties worden, evenals in de vorige afleveringen gedaan is, met korte Fransche diagnoses gekarakteriseerd. De nieuwe gegevens over systematiek, zooals van S t e r n e c k, 1938 (over de genera *Lithosia* F. en *Pelosia* Hb.), van R o c c i, 1937 (over het genus *Ino*) enz., werden benut, evenals faunistische lijsten (o.a. P ü n g e l e r, 1937 voor Aken).

De catalogus doet van zelf uitkomen, op welke soorten extra gelet moet worden, of wel omdat er onzekerheid bestaat, omtrent afronding van de soort ten opzichte van verwante vormen (b.v. de *Solenobia*-soorten), of wel om andere redenen. Ik wijs b.v. op de wonderlijke vangst van drie exemplaren van *Lithosia bipuncta* Hb. te Zandvoort.

Het doet mij altijd genoegen, dat de samenvoeging van de *Psychiden* groot en klein, de verzamelaars en bewerkers van macrolepidoptera dwingt, ook op de kleintjes te letten. De *Psychiden* vormen een afdeeling, waarin voor ons land nog veel te doen is, zoodat een dubbele belangstelling stellig nog meer resultaten zal geven. Bovendien hoop ik, dat menig macrolepidopteroloog daardoor ook volop microlepidopteroloog zal worden. De rangen van deze laatsten kunnen best aanvulling gebruiken, al wordt door B e n t i n c k, D i a k o n o f f, D o e t s, enz. al heel wat voor onze fauna gepresteerd. De studie van S c h o l t e n in dezelfde Tijdschrift-aflevering, waarin de Catalogus III verscheen, toont aan, hoe dergelijke locale faunistische onderzoekingen het Catalogus-werk ondersteunen en omgekeerd.

Ik hoop, dat deze onderzoeker bij zijn indertijd geuite voor-nemen zal blijven om, na de macro's ook de micro's een beurt te geven. Bovendien hoop ik, dat er nog vele lokaal-fauna's een toegewijd onderzoeker zullen vinden, een ideaal en uitermate nuttig werk, vooral voor amateur-entomologen, waarvan ons land gelukkig nog rijk is.

Bergen, N.H., Dec. 1938.

D. MAC GILLAVRY.

---

### Het aanlokken van Insecten door licht.

Het gevoelig zijn van 's nachts vliegende insecten voor licht, is een bekend verschijnsel. Van deze eigenschap plegen

de lepidopterologen veel te profiteeren. Deze gevoeligheid bevat echter nog steeds problemen.

Dezer dagen zag ik twee artikelen, die mij voor dit vraagstuk van belang schijnen. Het eene is van K. Strohmayer in „Aus der Heimat” (Jaarg. 52, Heft 1, Jan. 1939 p. 27). Het vermeldt, dat in de gemeente Wendlingen men een vijftal lampen geplaatst heeft, die een groenachtig licht geven. Dit zoogenaamde „Mischlicht”, dat tevens stroom besparend is, blijkt in zeer sterke mate aantrekkingskracht op vlinders uit te oefenen en wel van 22 uur 's avonds tot de morgenschemering. De schrijver geeft een groote lijst van zodoende gevangen vlinders.

Een dergelijke voorkeur voor licht van bepaalde kleur, vindt men ook in het tweede door mij geziene artikel. Dit is een waarneming van Geo. P. Engelhardt in het December nummer 1938 van het Bulletin of the Brooklyn Entomological Society. (Vol. XXXIII, No. 5, p. 223) : „An Incidental Observation on Phototropism.”

Deze zag in Seattle (Wash.) 's avonds elf uur 26 Juni 1938, dat, terwijl de heele stad van licht straalde, één winkelverlichting, van blauw neon licht, een ontzaglijke massa vlinders aantrok. Alle voorwerpen en voorbijgangers in den kring van dit licht, werden onmiddellijk door vlinders bedekt. In hoofdzaak, maar niet uitsluitend, waren het een *Malacosoma spec.* en *Stilpnotia salicis*. Hij meent, dat waar in den laatsten tijd gerapporteerd wordt, dat vlinders minder dan vroeger op licht af komen, het de moeite waard zou zijn met blauwe lichtfilters te werken, wanneer men, het zij voor de vangst, het zij voor verdelging alleen, van lichtvallen gebruik wil maken.

Hier zou ik willen vragen: Is een dergelijke vermindering van aantrekkingskracht van het licht en omgekeerd, vermeerderde aantrekkingskracht door licht van bepaalde samenstelling, ook wel eens bij ons geconstateerd?

Een groen licht, dat mij doet denken aan de lampen van Wendlingen, zag ik uit den trein op een kruispunt van het dorp Heilo. Ik was echter nog niet in de gelegenheid om te controleeren of dat licht ook een dergelijken wonderbaarlijken invloed op vlinders heeft.

Misschien kunnen onze ingenieurs-lepidopterologen ons nader licht geven over dit lichtvraagstuk.

Bergen, N.H., 25 Jan. 1939. D. MAC GILLAVRY.

---

### Ook een jubileum.

Het is nu 80 jaar geleden, dat de eerste lijst der Nederlandsche Orthoptera verscheen van de hand van Snellen

van Vollenhoven, in de Bouwstoffen voor een fauna van Nederland 1859. Deze lijst bevatte 36 soorten waarvan 5 *Dermaptera*. Twintig jaar later publiceerde hij een oproeping, pp. 126—128, in deel XXII van ons Tijdschrift 1877—78 om medewerkers, daar er niets bij gekomen was. Weer twintig jaar en Tid do Folmer kwam, die zijn lijst in 1899 publiceerde, opgevolgd door H. v. d. Weele in 1907 en C. Willemsse in 1917—1921. Deze jaartallen haal ik op, omdat die oproep van Snellen van Vollenhoven, waarin een twijfelachtig exemplaar van *Thamnotrizon* vermeld wordt, eigenlijk vergeten was. Hij komt in Willemsse's literatuur-lijst niet voor en daar ik zelf met Willemsse indertijd aan het bijeenbrengen van die lijst medewerkte, voel ik mij schuldig aan het over 't hoofd zien van Snellen van Vollenhoven's „Oproeping”.

Willemsse was in 1923 tot een totaal gekomen van 43 inlandsche soorten, zonder de *Dermaptera*. Wanneer men nu nagaat, dat Snellen van Vollenhoven in 1878 meende, dat, als hij maar eenige weinige medewerkers had, het aantal Orthoptera dan in een jaar tot 50 zou klimmen, constateert men, dat dit aantal pas, met inbegrip der *Dermaptera*, na veertig jaar bereikt werd, wel een tegenstelling met de andere orden, waar toch telkens, nadat een enthousiaste bewerker kwam, er genoeg medewerkers opstonden, om den bewerker aan materiaal te helpen, waardoor de kennis van onze fauna ras vermeerderde. Ook dit is voor ons land nog steeds mogelijk, maar voor sommige soorten valt een afneming te vreezen. Het is daarom noodig af en toe weer eens met versch materiaal census te houden van onze Orthoptera-fauna, waarvoor ik medewerkers oproep; terwijl Willemsse te Eygelshoven zich gaarne met het schiften van het materiaal zal bezig houden. Deze hoopt binnenkort een lijst te publiceeren. Het aantal Nederlandsche Orthoptera, de *Dermaptera* niet medegerekend, is thans 55 en is nog voor uitbreiding vatbaar.

Bergen, N.H., 26 Jan. 1939. D. MAC GILLAVRY.

---

### Adresverandering.

Ir. J. Doeksen, thans Hartenscheweg 12, Bennekom.

---

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 227.

Deel X.

1 Mei 1939.



*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „t Molenblik”, VORDEN.

INHOUD : **J. Koornneef** : Losse aantekeningen over Hymenoptera. Vijfde Reeks, No. 75—84. — **Dr. W. J. Kabos** : Over de biologie van *Merodon equestris* Fabr. (narcisvlieg). — **B. J. J. R. Walrecht** : Waarneming van geluiden door wespelarven ? — **F. T. Valck Lucassen** : Description of a new genus and a new species of Lomapterides (Coleoptera : Cetoniidae). — **A. J. Besseling** : De Levenswijze van *Sperchon setiger* S. Thor. — Errata. — Adresveranderingen.

## Losse aantekeningen over Hymenoptera Vijfde Reeks, No. 75-84.

75. Omstreeks midden Juli 1936 viel mij bij het ompspitten van een hoekje tuingrond een wespennest voor de voeten. „Een wespennest” is wel wat veel gezegd : het bestond uit slechts één enkele raat van  $3\frac{1}{2}$  cm. middellijn met een klein aantal cellen en het allereerste begin van den aanleg van een tweede raat, alles omgeven door een slordig, slecht verzorgd omhulsel. Klaarblijkelijk was op deze hoogte de bouw van het nest of door een ontijdigen dood van de bouwmeesteres, of moedwillig door deze zelf gestaakt. Slechts enkele werksters van *Vespa germanica* bleven lui om de plek vliegen, waar het nest gezeten had. Tot mijn groote verrassing vlogen een paar dagen later een aantal sluipwespen in het glazen kistje rond, waarin mijn vondst geborgen was. Ze bleken te behooren tot het Tryphoninen-genus *Sphécophaga* Westwood, waarvan slechts twee Europeesche soorten bekend zijn, n.l. *Sph. vesparum* Curtis van 1828 en *Sph. thuringiaca* Schmied. van 1914. Van de eerste is slechts een ♀ uit Arnhem aanwezig in de „Ichneumoniden-collectie van het Rijk” te Wageningen. Op grond van de verschillen, die mijn dieren vertoonen met *Sph. vesparum* Curt., zooals deze beschreven is in de „Opuscula Ichneumonologica” van Schmiedeknecht, p. 2823, meen ik met een tot heden onbeschreven soort te doen te

MAY 18 1939

hebben. Ik noem ze : *Sphecophaga diplopterorum* Knf. 1939, ♀, leg. Rhenen 17.VII.1936. De „pubescence” is zeer gering, waardoor de kleur helderder en het dier glimmender is. Kop en thorax zwart, achterlijf rood; aan den kop zijn de binnenste oogranden wit, bij de lichtst gekleurde exemplaren van het voorhoofd doorlopend tot halverwege het aangezicht, bij de donkerdere ter hoogte van den bovenrand der sprietholte afgebroken en naar beneden, soms slechts weinig, verlengd; de sprieten geheel zwart (bij *vesparum* van anderen roodbruin), mond geheel zwart (bij *vesparum* grootendeels roodachtig); — aan den thorax de tegulae, de hoeken van het pronotum en een lijntje onder den vleugelwortel wit (als *vesparum*); — aan het achterlijf het eerste segment, een groote driehoekige vlek aan de basis van het tweede (die bij de donkerste exemplaren ongeveer tot aan den achterrand van het segment reikt), benevens de punt van het achterlijf van de tweede helft van het vijfde segment af scherp afgeteekend zwart; de achterranden van de voorafgaande segmenten min of meer duidelijk bruin afgezet ook bij de lichtst gekleurde exemplaren de laatste segmenten scherp afgezet zwart, zij het dan in geringeren omvang, bij *vesparum* daarentegen „zuweilen die Spitze des Hinterleibs etwas verdunkelt!”). De pooten zijn over het geheel rood; doch de coxae en trochanters zwart (soms min of meer bruin), aan de achterste pooten de knieën en een streep over den rug van de dijen zwart; de voorste en middelste schenen aan de buiten- en voorzijde geelachtig, de achterste schenen alleen in het midden van de binnenzijde rood, overigens (basis, buitenzijde en top) zwart, bij de lichtste exemplaren de buitenzijde iets roodachtig (bij *vesparum*: „Hüften, Trochanteren, die äusserste Spitze der hintersten Schenkel und Schienen und die hintersten Tarsen grösstenteils schwärzlich”); de achtertarsen zwart, de middentarsen sterk donker gekleurd. — Er waren helaas geen mannetjes bij mijn 13 exemplaren.

76. *Tachysphex pectinipes* L. en *nigricornis* Spin.

Onder de *Tachysphex*-exemplaren, die ik te Rhenen gevangen heb, waren er enkele, die door hun nogal sterk gebruide vleugels deden denken aan *nigripennis* Spin., welke soort uit ons land nog niet bekend is. Van deze soort zegt Kohl in „Die Gattungen und Arten der Larriden Autorum” (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1884), dat zij zich van *pectinipes* slechts onderscheidt door meerdere grootte, donkerder vleugels en het gladde pygidium, doch hij voegt er bij, dat men bij vele exemplaren aan de basis van het pygidium een „verwischte runzelige” sculp-



tuur waarneemt, zooals bij *pectinipes* over het geheele pygidium en dat hij *nigripennis* liefst maar houdt voor een mediterrane variëteit van *pectinipes*. Naar aanleiding hiervan heb ik al mijn exemplaren onderzocht bij een 51-voudige vergrooting onder het microscoop, en ben tot de slotsom gekomen, dat er *bij die* exemplaren geen verband bestaat tusschen de bruinkleuring der vleugels en de gladheid van het pygidium : bij sommige exemplaren was inderdaad het pygidium aan de basis zwak gerimpeld en naar achteren gladder, maar dit had met de kleur der vleugels niets te maken. Ik voor mij houd het er voor, dat die bruine vleugels meer een ouderdomsverschijnsel zijn, zooals men dat ook wel aantreft bij hommels en honingbijen in het voorjaar, wanneer ze den heelen langen winter in grond of korf hebben doorgebracht. Ik houd dus al mijn exemplaren voor de gewone *pectinipes*. — Met dit een en ander wil natuurlijk niet gezegd zijn, dat Kohl niet werkelijk een aparte soort voor zich gehad heeft!

77. *Blennocampa subcana* Zadd., ♀, f.n.sp. Velp, medio V, '38.

Nog te Rhenen woonachtig, kreeg ik van bevriende zijde eenige bladwesplarven uit Velp, met mededeeling, dat deze dieren telken jare de *Geum*-planten in den tuin totaal kaal vraten. Van de larvetoestanden der bladwespen is nog betrekkelijk weinig bekend, maar met behulp van de lijst van voederplanten in het bekende werk van Enslin en van het geschrift van den Japannees Hachiro Yuasa, „A Classification of the Larvae of the *Tenthredinoidea*” werd ik wel ongeveer wegwijs, in welken systematischen hoek de soort gezocht moest worden. Zekerheid bracht eerst het uitkomen, in gevangenschap, van de eerste wesp op 13 Mei. Bij de eerste de beste gelegenheid ben ik bij kennissen op onderzoek uitgegaan, en ja — de diertjes vlogen lustig rond, en al spoedig bleek mij, dat ze overal voorkwamen, waar maar *Geum coccineum* Sm. of andere soorten gekweekt werden; de kwaal is dus te Velp algemeen. Ik heb de menschen geraden, de wespjes zooveel mogelijk te vangen — wat bij de traagheid der dieren een klein kunstje is — en verder na een poosje de planten geregeld in de gaten te houden met het oog op de larven. Wat daarvan terechtgekomen is, is mij niet bekend. — Mannetjes heb ik nog niet gezien.

78. *Pachyprotasis variegata* Fall.

Aangaande dit in den laatsten tijd veel besproken insect kan ik op heden nog slechts het volgende mededeelen: De vroegere opgaven vermelden als vindplaatsen:

Brummen, 5, ♀; Houthem 7.6.'03. De soort gelijkt sterk op de zeer gewone *P. rapae* L.; het gemakkelijkst zijn de wijfjes te herkennen aan de roode achterdijen (bij *rapae* zwart!). De larven, die ik in Juli '37 meenam — naar schatting een paar honderd stuks, maar ik had er gemakkelijk een paar duizend kunnen afkloppen! — deed ik thuis in een kweekkooi met aarde en gaf ze wat aardappelloof voor mondkost; verreweg de meeste kropen dadelijk in den grond. Zoo bleven ze ongemoeid en onverzorgd den geheelen winter op de werkbank in mijn schuurtje staan; toen het voorjaar van 1938 al een goed eind opgeschoten was, was ik erg benieuwd, wat er bij zoo'n gebrek aan verzorging van terechtgekomen was: eenige opengemaakte cocons — ze waren zonder een bewijs van spinsel vervaardigd, dus alleen door in elkaar drukken van de vochtige aarde — bleken frisch groene larven te bevatten, andere levende poppen, en enkele reeds ontwikkelde, maar onuitgekleurde, imagines. Den 25 Mei kwam de eerste wesp voor den dag en kon de soort bepaald worden. Achtereenvolgens kreeg ik nu  $\pm 40$  stuks, meer ♀♀ dan ♂♂. Een aantal cocons bleven gesloten; volgens de beproefde methode heb ik ze aan hun lot overgelaten; dezer dagen een kijkje nemend, bevond ik, dat in sommige doode en beschimmelde larven of imago's lagen, doch er waren ook larven bij, die er nog frisch groen uitzagen; het zal mij benieuwen, of ik dit voorjaar nog wespen krijg van deze dubbele overwintering. — Onder-tusschen heb ik het vorig jaar weer een partijtje larven mee naar huis genomen. Wanneer de wespen uitkomen, hoop ik met het opkweken ab ovo gelukkiger te zijn: ofschoon ik toen eenige wespen — ♀♀ en ♂♂ — had ingesloten in gezelschap van een aardappelplant, die in een bloempot stond, werden er geen eieren afgezet en dus ook geen larven verkregen. Over de ontwikkelings-geschiedenis hangt dus nog een dichte sluier. Dit meen ik intusschen wel te hebben opgemerkt: dat er wel slechts één generatie per jaar is, doch dat de dieren zeer onregelmatig uitkomen, waardoor het mogelijk is, dat er den geheelen zomer door larven in alle leeftijden te vinden zijn. Zoo vond ik den 9en September bij een bezoek aan de aangetaste akkers nog half volwassen larven, en het lijkt me dan ook niet zoo dwaas, dat de heer Z o m e r te Dieren rapporteerde, dat hij den 19en Juli bij zonnig zomerweer nog wespen van deze soort had meenen te zien vliegen. Bij diezelfde gelegenheid vond ik één larve, die met een uitwendige parasietenlarve bezet was; het opkweken daarvan is tot mijn spijt mislukt. Verder heb ik ook geen parasieten verkregen.

79. *Calliclisis brachyura* Holmgr., ♂, n. sex., f.n.sp.

De heer van der Wiel verkreeg 28.VI.'25 uit te Ootmarsum buitgemaakte larven of poppen — waarschijnlijk van kevers — een tweetal sluipwespen, welke ik voor het nog onbekende mannetje van bovengenoemde soort houd. Wel staan ze, wat de lengte betreft, tusschen de beide soorten van het genus (n.l. *hectica* Grav. en *brachyura* Holmgr.) in, zoodat ze te groot voor de eene en te klein voor de andere zijn, doch men mag wel in aanmerking nemen, dat beide beschreven zijn naar een enkel exemplaar, dat *brachyura* waarschijnlijk nooit weer gevonden is en dat van deze laatste alleen het ♀ vermeld is, terwijl het ♂ gewoonlijk wat langer en slanker is. Ik beschrijf nu de voor mij staande exemplaren :

Lengte 8 mm., waarvan het achterlijf tweemaal zoo lang als kop + thorax. Zeer slank : breedte van het achterlijf niet veel meer dan  $\frac{1}{2}$  mm. Hoofdkleur zwart. Aan den kop de mond bruin met witte tasters ; de eerste drie of vier sprietleden van onderen wit, boven bruingestreept, de volgende geleidelijk donkerder wordend tot zwartbruin ; lengte ongeveer gelijk aan die van het achterlijf. Prothorax wit, dus niet alleen de halsrand, maar ook de zijden ; deze laatste in het verdiepte midden met glimmend bruine veeg. Aan den mesothorax : de tegulae wit, het schildje en het daarvoor liggende gedeelte van het mesonotum bij het eene exemplaar rood, bij het andere het schildje zwart en alleen het daarvoor liggende mesonotumdeel rood aangelooopen ; de mesopleuren met roodachtige lengtestreep op de grens van het mesosternum, de bovenhoeken onder de vleugelinplanting wit ; het mesosternum bij het eene exemplaar witachtig, bij het andere donker. Aan den metathorax ; op den rug de area superomedia aangeduid door een glimmende streep tusschen twee niet zeer sprekende lijsten ; de aan weerszijden liggende vlakken met diffuse roode vlek. Aan de vleugels : de areola klein, smal scheef driehoekig ; het pterostigma geelbruin. Aan de pooten : het voorste paar geheel geelwit, het middelste evenzoo met bruine tarsen ; aan de achterpooten de heupen en dijen lichtrood, de trochanters wit, de schenen zwartbruin met lichte basis, de tarsen donker bruinrood ; de tarsen zijn ongeveer even lang als de schenen. Het achterlijf met witte achterranden aan de segmenten ; het eerste segment zoo lang als de achtercoxae.

80. *Diphyus tricolor* Kriechb., ♀, f.n.sp.

Dit fraaie dier ving de heer Broerse den 2 Maart (let wel!) 1919 te Hilversum, waarschijnlijk bij het zoeken naar kevers achter boomschors of onder mos.

Geslacht en soort werden opgesteld door Kriebaumer en het eerst vermeld in de Entomologische Nachrichten, XVI, 1890, p. 184. Doordat het door hem beschreven dier eigenschappen van twee hoofdgroepen van de *Ichneumoninae* in zich vereenigde, in zooverre, dat het uiteinde van het achterlijf op de *amblypygi* en de betrekkelijke platheid van het achterlijf op de *platyuri* wees, terwijl de breedte-hoogte-verhouding van den petiolus (achterlijfssteel) het midden hield tusschen beide groepen, wist hij niet goed raad met de systematische plaats er van en drukte dit uit in den naam van het nieuwgeschapen genus: *Diphyus* (van het Grieksche *Diphyos*) = „von doppelter Natur." Hij bezat slechts één ♀; in een volgend nummer van hetzelfde tijdschrift (XVII, 1891, p. 8) maakte hij melding van een tweede vondst, door Jemiller; beide vondsten in Beieren. Klaarblijkelijk hebben noch Schmiedeknecht noch Berthoumieu het dier gekend; het moet dus wel zeer zeldzaam voorkomen.

81. *Enicospilus repentinus* Holmgr. var. *tourneri* Voll., f.n.sp. (Wageningen, 22.VI.'36, leg. D. C. Geyskes.)

Determinatie met Schmiedeknechts „Opuscula ichneumonologica" plus Supplementband voert rechtstreeks tot deze soort en variëteit, en ook aan de nadere beschrijving van de soort voldoet het voor mij staande dier behoorlijk goed. Maar dan doet zich een eigenaardige moeilijkheid op: Schmiedeknecht vermeldt als literatuurbron o.a. Snellen van Vollenhovens beroemde „Pinacographia", Pars 8 p. 61, en vermeldt er tusschen haakjes bij: „auf Tafel 28 fig. 7 fälschlich als *repentinus*". Hoe staat het nu bij Sn. v. Voll.? Op pl. 28 beeldt hij een „*Ophion*" (lees: *Enicospilus*, welk geslacht, kenbaar aan de één of meer gekleurde „hoornvlekken" in de discocubitaalcel, reeds in 1835 door Stephens opgesteld was!) *repentinus* Holmgr. af, en zegt in de beschrijving niets anders, dan dat van deze „hoogst zeldzame soort, die niet in zijne naamlijst voorkomt, een vrouwelijk exemplaar op Walcheren gevangen is door den heer La Fontijn." Op pl. 39 beeldt hij nogmaals een (vleugel en den metathorax van een) *Ophion repentinus* Holmgr. af, en in de beschrijving (p. 61) heet het nu, dat het exemplaar van pl. 28 slechts ten gevolge van een vergissing *repentinus* Holmgr. genoemd is: het is er geen, en nu verdoopt hij het in *tourneri* (naar den bekenden entomoloog Tourner te Genève, van wien hij het ontving); het exemplaar van pl. 39 moet nu „de ware *repentinus* van Holgren" zijn. Het is volkomen waar, wat de schrijver zegt, dat er in beide afbeeldingen „een

vrij groot verschil bestaat in het beloop der vleugeladeren, dat bepaaldelijk bij *repentinus* Holmgr. het tweede (lees : het eerste !) deel van den radius vrij wat meer geslingerd is," enz. Toch hebben latere auteurs (i.c. Brauns in 1889) in *tourneri* Voll. slechts een var. van *repentinus* Hlmgr. gezien, en dat ondanks andere min of meer belangrijke verschillen, als : de grootte (de eene 10 mm., de andere 18 (16—20) mm.) ; den stand van den nervulus (bij den een vóór, bij den ander achter de inplanting der basale ader) ; de structuur van den metathorax. Hoe het zij, mijn exemplaar is een *E. repentinus* Holmgr. var. *tourneri* Voll. volgens de opvatting van Brauns c.s., maar ik, voor mij, geloof, dat die *tourneri* heelemaal niet de oorspronkelijke van Snellen van Vollenhoven is ! Als de exemplaren, die hij voor zich gehad en afgebeeld heeft, nu, na meer dan een halve eeuw, nog bestaan en vindbaar en herkenbaar zijn, zal een nauwkeurig onderzoek dat moeten uitmaken.

Tot slot de opmerking, dat ik mijn exemplaar gerekend heb onder de soorten met één enkele hoornvlek in elken vleugel, ofschoon men bij scherp toekijken een ongekleurd rudiment van een tweede vlek bespeurt. De stand van de hoornvlek in het zeer doorzichtige, lang-ovale venster in de afbeelding op pl. 39 van Sn. v. Voll. wijst er wel op, dat ze ook in dat exemplaar aanwezig geweest kan zijn, al heeft dan ook de teekenaar ze waarschijnlijk niet gezien en dus ook niet afgebeeld.

82. De veranderlijkheid van *Tenthredopsis dubia* Knw., waarmee Enslin de soorten *elegans* en *gibberosa* van Konow vereenigd heeft, is veel grooter dan de beschrijving van Enslin zou doen vermoeden. Van den typischen vorm, met rijkelijk wit versierden kop en wit gevlekte heupen en schenkelringen, zijn mij nog geen exemplaren onder de oogen gekomen. De uitbreiding van het rood op het achterlijf loopt erg uiteen : terwijl Enslin spreekt van de middelste 3 of 4 segmenten, heb ik voor mij exemplaren met 5 en met 6 roode segmenten ; het eerste segment is altijd zwart, doch heeft soms roode vlekken of gedeeltelijk rooden achterrind ; het tweede segment is zwart en rood in velerlei overgangen : geheel zwart, zwart met rooden achterrind, zwart met roode zijden, rood met een zwarte vlek aan de basis ; voor de punt van het achterlijf gelden soortgelijke opmerkingen : segment 8 e. vlg. zijn altijd zwart, het zevende is soms zwart, soms rood, soms rood-met-zwart. Wat de achterdijen betreft, die zijn soms geheel zwart (*v. gibberosa* Knw.), soms geheel rood (*v. elegans* Knw.), soms rood met zwarte streep over den onderrand. Deze kleurscha-

keeringen zijn met die van het achterlijf op geheel willekeurige wijze gecombineerd, zoodat de verschillende variëteiten zonder grenzen in elkaar overgaan. Ware dit niet het geval, dan zou ik den vorm met roode segmenten 2—7 var. *sexcincta* willen noemen.

De gelijkenis van *T. dubia* Knw. met *T. coqueberti* Kl. en *T. friesei* Knw. is treffend, en ook nauwkeurige beschouwingen levert, voor mij tenminste, geen plastische verschillen op. Het eigenaardige van *coqueberti* moet zijn: achterschenen zwart of in het midden donkerrood, clypeus gewoonlijk zwart, doch soms ook wit geteekend; van *friesei*: de middelste leden der achtertarsen witachtig. Wat is nu het geval? Bij de exemplaren, die ik volgens de overige kenmerken bij *dubia* of *coqueberti* zou moeten rangschikken, zie ik óók lichtere leden aan de achtertarsen, en wel de helft van het derde + het vierde lid, zooals dat bij *friesei* behoort. Dit kenmerk spreekt trouwens nergens duidelijk, óók niet bij de dieren, die ik voor *friesei* meen te mogen houden. Indien ik van deze soort en van *coqueberti* meer materiaal bezat, zou ik met meer vastheid als mijn meening uitspreken, dat de drie genoemde soorten, met misschien nog enkele, die ik niet ken, bij elkaar behooren. Van de levenswijze is slechts bekend, dat de larven van *friesei* op *Holcus mollis* en andere grassen leven.

In het voorgaande sprak ik alléén over de wijfjes.

83. Voor onze fauna nieuwe bladwespen zijn:  
*Blennocampa puncticeps* Knw., ♀, Rhenen, 12.IV.'37.  
*Pachynematus moerens* Först., ♀, Rhenen, 25.V.'36.  
 „ *nigriceps* Htg., ♀, Wageningen, 17.V.'37,  
 leg. Geijskes.  
*Lygaeonematus biscalis* Först., ♂, Rhenen 3.V.'37  
 (alle in mijn verzameling).
84. Te Rhenen ving ik 9.V.'37 een gestylopiseerd ♀ van *Pseudagenia carbonaria* Scop. Ik weet niet, of deze aantasting al eerder bij de *Psammocharidae* is waargenomen.

Velp (Gld.).

J. KOORNNEEF.

### Over de biologie van *Merodon equestris* Fabr. (Narcisvlieg).

Ondanks alle bestrijdingspogingen heeft *Lampetia* (*Merodon*) *equestris* Fabr. zich vooral in de laatste jaren steeds verder over Nederland verbreid. In alle streken waar Narcissen worden gekweekt, komt deze schadelijke Zweefvlieg

voor. Het talrijkst is de soort in de bollenstreek, met als noordelijke grens het gebied van Velsen en Beverwijk. Maar ook op Texel, waar een aantal kweekers hun bedrijf uitoefenen in de omgeving van de Koog, komt zij voor. Verder kan men Narcisvliegen aantreffen op allerlei plaatsen, waar Narcisbollen op eenigszins groote schaal zijn aangeplant, bijv. plantsoenen en parken van steden. In Amsterdam trof ik dit dier herhaaldelijk aan in den Hortus en in het Vondelpark. De vraag is aan welke oorzaken de ongewenschte uitbreiding van deze vlieg toegeschreven kan worden. Dit is ook belangrijk, want de aanwezigheid van dit Zuid-Europeesche dier in ons land dateert niet van vandaag of gisteren. Reeds in 1885 schreef *Ritsemabos* een monographie van dit dier (Archiv. du Mus. Teyler), waarbij hij aandacht schonk aan de bestrijding. Men kan niet zeggen dat de middelen, die hij aangeeft veel kans op succes geven. Zij worden dan ook bijna niet aangewend. Tegenwoordig bestaan er eenige methoden, die veel worden gebruikt en wel het uitzoeken der aangestoken bollen en het zg. koken der bollen. Bij het uitzoeken vóór het uitplanten voelt men aan de hard- of zachtheid der bollen of er een larve in aanwezig is. Ik meen dat hierbij nogal eens fouten gemaakt worden, tenminste van verschillende zendingen bollen, die volgens de kweekers aangetast waren, was in geen enkelen bol een larve aanwezig. De methode van het koken berust hierop, dat men de bollen gedurende eenigen tijd in een vochtige warmte van  $43,5^{\circ}$  C. laat. Deze handelwijze wordt ook gebruikt bij de bestrijding van aaltjes. Nu is voor Nematoden deze temperatuur doodelijk, maar voor de larven van de Narcisvlieg lang niet altijd. Dit dier is een warmtedier, dat in dat opzicht wel tegen een stootje kan. Natuurlijk sterft een zeker percentage, maar dit zijn de zwakste exemplaren, terwijl de sterkste larven in leven blijven. Men past dus om zoo te zeggen een selectie toe en zorgt voor het voortbestaan van een aantal resistente larven. Deze bespreking van de bestrijdingsmiddelen was alleen noodig om de vermeerdering van deze vlieg eenigszins begrijpelijk te maken. Ik zal mij op deze plaats niet verder bezighouden met de aan te wenden bestrijdingsmethoden, maar mij beperken tot eenige opmerkingen over de biologie van dit dier.

Ik was in de gelegenheid een zeer groot aantal dezer vliegen te kweken uit bollen, die ik ontving door de welwillendheid van Dr. de Mol. De larven zijn volgroeid in het najaar, maar blijven tot het volgend voorjaar onverpopt. Dan verlaten zij meestal de bollen en verpoppen in den grond. Bij mijn kweek verlieten de larven de bollen eind Februari van dit jaar. Ik bewaarde de bollen in een mand en daar de larven zich naar buiten wrongen door de openingen tusschen het riet, vond ik er vele op den grond van den zolder, waar de mand stond. Ik verzamelde ze en bracht ze in een bak met aarde, waarin ze

dadelijk wegekropen. Ook de later uit de bollen te voorschijn gekomen larven deed ik in den bak met aarde. De eerste vliegen kwamen in 't laatst van Maart uit, terwijl de laatste verscheen op 3 Mei. De popoestand duurt ongeveer 5 weken. In de vrije natuur ving ik nog Narcisvliegen bij Velsen op 16 Mei en eenige jaren geleden in Amsterdam in de tweede helft van Juni. Op Texel ving ik een exemplaar in het begin van Augustus. De vliegtijd is dus vrij lang, maar dit is niet een gevolg van verschillende generaties. Er is slechts een generatie per jaar en de lange vliegtijd is aan het feit te danken, dat de larven soms laat uit de bollen kruipen of zelfs indien zij dit gedaan hebben, niet dadelijk in een puparium veranderen. De vliegen zijn, zooals bekend, nogal uiteenlopend gekleurd, maar er zijn vier variëteiten, die duidelijk te herkennen zijn. In mijn kweek van eenige honderden exemplaren was de verdeeling over deze variëteiten als volgt:

var. *equestris*. Thorax bruingeel met breeden zwarten band. Schildje zwart of geel. Ongeveer 13 % van het totaal behoorde hiertoe en wel voornamelijk mannetjes.

var. *narcissi*. Thorax bruingeel, achterlijf grijs. Deze variëteit was het meest verbreid, vooral onder de wijfjes. In mijn kweek 68 % van het totaal.

var. *transversalis*. Geheel grijs, maar het derde achterlijfssegment is zwart. Hiertoe behoorde 6 %.

var. *validus*. Lichaam zwart met de spits van het achterlijf rood of grijs. Dit waren allemaal wijfjes en 13 % van het totaal.

Teneinde iets te zien van het afzetten der eieren bracht ik een groot aantal vliegen in een glazen kastje, dat over een aantal Narcissen was gezet. Op dezelfde wijze als door mij beschreven werd in De levende Natuur van Juli 1936, voedde ik de vliegen met honing. Zij waren als de zon niet scheen langzaam en gebruikten niet veel voedsel. Het was mij niet mogelijk op alle dagen de vliegen te observeren. Eenmaal was ik getuige van een copulatie, die zich niet onderscheidde van hetgeen bij andere Zweefvliegen is waargenomen. Zij duurde alleen zeer kort en werd niet herhaald zooals bij *Syrphus*-soorten het geval is. Het afzetten der eieren kon ik herhaaldelijk waarnemen. Het gebeurde alleen bij zonschijn. De vliegen liepen bedrijvig over den grond tusschen de planten en onderzochten elk voorwerp, dat zij tegenkwamen met den zuiger. Van tijd tot tijd stonden zij stil en drukten de punt van het achterlijf in het zand. De afgezette eieren waren duidelijk als witte staafjes te onderscheiden. In een paar gevallen werd een ei op de plant afgezet, maar dit was geen regel. Door de kleinheid der jonge larven was het niet mogelijk het binnendringen in de bollen waar te nemen. Bij een later onderzoek der bollen bleek dat de meeste vraatgangen bovenaan in den top begonnen. Bij twee planten begon de



vraatgang bij de schijf. Het schijnt, dat niet elke bol geschikt is om aan de larve een woonplaats te verschaffen. Vaak sterft de larve na een korte vraatgang gemaakt te hebben af. Soms ook verlaat zij een bol door een zijwaartsche opening en zoekt een ander op. De aangetaste bollen zijn van binnen week en gevuld met een bruine massa. Dit wordt niet alleen door vraat veroorzaakt, maar ook doordat de larve een etsende vloeistof afscheidt, die vooral de eiwitten aantast. Hierdoor komt het ook, dat de bruinkleuring zich tot op grooten afstand van de eigenlijke vraatgang uitstrekt. Het is mij niet gelukt deze larven verder op te kweken. Maar mijn doel nl. iets te weten te komen van eiafzetting en eerste ontwikkeling der larven heb ik met deze kweek bereikt.

Santpoort.

W. J. KABOS.

### Waarneming van geluiden door wespelarven ?

In de Entomologische Berichten van 1 Nov 1937 (No. 218) schreef ik een artikel over het waarnemen van geluiden door de larven van *Vespa germanica* en *Vespa vulgaris*. Ik kwam toen tot de conclusie, dat de larven niet op geluid maar op bijkomstige trillingen reageeren.

Ook dit jaar heb ik gelegenheid gehad geluidsproeven met de larven van wespen te nemen, i.c. met de larven van *Vespa germanica*.

Het leek mij verstandig de proeven nog eens te herhalen, ten eerste, omdat de resultaten in strijd waren met de meening van Janet, een wespkenner, wiens waarnemingen nog altijd van groote waarde zijn, en ten tweede om het belang van de zaak zelf, waar ook Maidl (1934) zijn twijfel uitspreekt, omtrent de juistheid van de conclusies van Janet.<sup>1)</sup>

Bij het nemen van de proeven werd de raat met de larven op een tafeltje gelegd. Een tik op het tafeltje was voldoende om de larven alle tegelijk te doen reageeren. De reactie bestaat hierin, dat de larve, welke bij het begin van de proef ineengedoken zit met ingetrokken, benedenwaarts tegen het lichaam rustenden kop, het bovendeele van het lichaam achterwaarts bewegend, den kop opheft en de kaken opent, waarna het bovengedeelte van het lichaam zich weer naar voren richt en dus met geopende kaken een grijpbeweging uitvoert, waarbij de kaken zich allengs sluiten. De beweging gaat door den eerstbeschreven ruststand heen, de kop sluit zich met de nu reeds gesloten kaken stijf tegen het achterwaarts getrokken bovenlichaam, als om het gegrepen voedsel stevig tegen de mondopening te drukken. Daar de poging tot grijpen zonder succes is verlopen, neemt de larve onmiddellijk den ruststand weer in.

Wordt voedsel door de wespen aan de larven toegediend, dan wordt het op deze wijze vastgegrepen, maar in dit geval

<sup>1)</sup> Die Lebensgewohnheiten und Instinkte der Staatenbildenden Insekten (blz. 638.)

blijft de larve in actie, tot het voedsel is genoten.

Volgen nu voor zoover mogelijk de proeven in telegramstijl :

- a. Tik op de tafel. Reactie.
- b. Tik op de lade van de tafel, van hetzelfde hout vervaardigd ; de lade ligt op mijn knie, zóó, dat geen verbinding met het tafeltje mogelijk is en dat de dreuning van den tik niet via den vloer op de raat kan worden overgebracht. Geen reactie.
- c. De raat op de lade gelegd ; tik op de lade. Reactie.
- d. Raat op het tafeltje. Stamp met den voet op den vloer. Reactie.
- e. Lade steunend tegen het tafeltje, waarop de raat ligt ; tik op de lade. Reactie.
- f. Loopen over den vloer. Reactie.
- g. Tik op een koperen kommetje, dat een mooien vollen toon geeft. Geen reactie.
- h. Kommetje op tafel tegen de raat ; tik op het kommetje. Reactie.
- i. Kommetje op tafel gescheiden van de raat ; tik op het kommetje. Reactie.
- j. Stemvork. Tik op de tafel. Reactie.
- k. id. Tik op de lade, los van de tafel. Geen reactie.
- l. id. als voren, maar de raat later met stemvork aangeraakt, toen reactie.
- m. id. Tik op de vensterbank ; via den vloer lichte reactie.
- n. id. Trillende stemvork in de nabijheid der larven gebracht. Geen reactie.
- o. id. Als voren, maar nu in onmiddellijke nabijheid. Zeer lichte reactie.
- p. id. Als voren, maar nu de raat aanrakend bij de larven. Hevige reactie.
- q. id. Als voren, nu de raat aanrakend aan den rand. Lichte reactie.
- r. Fluitje. Schelle toon op 2 dm. boven de raat, zóó, dat de uitstroomende lucht de raat niet beroert. Geen reactie.
- s. id. Als voren, maar de luchtstroom op de raat gericht. Lichte reactie, bestaande uit het iets intrekken van den kop zonder uitslaande beweging.
- t. Ritselen langs de raat geeft lichte tot sterkere reactie, hoe dichter men de larve nadert.
- u. Ritselen over een raatfragment, gehouden onmiddellijk boven de larven (zonder aanroering) ; geen reactie.
- v. Dezelfde raat, maar nu ritselen met aanraking van de raten onderling. Reactie.

Uit bovenstaande proeven, meermalen herhaald, blijkt een bevestiging van den uitslag van mijn proeven van het vorige jaar.

Biezeling (Zlnd.).

B. J. J. R. WALRECHT.

## Description of and new genus a a new species of *Lomapterides* (Coleoptera: Cetoniidae).

### *Tafaia* n.g.

**Clypeus.** Anterior margin in the middle moderately emarginate, anterior angles completely rounded, sides as well as anterior margin elevated, frontal half feebly excavate; median lobe of the pronotum broadly rounded at apex; scutellum visible to a great extent; pygidium (♀) subconical with rounded sides and truncate apex; mesosternal process of the same type as in *Mycterophallus*; abdomen without stridulatory ridges; hind tibiae without transversal edge.

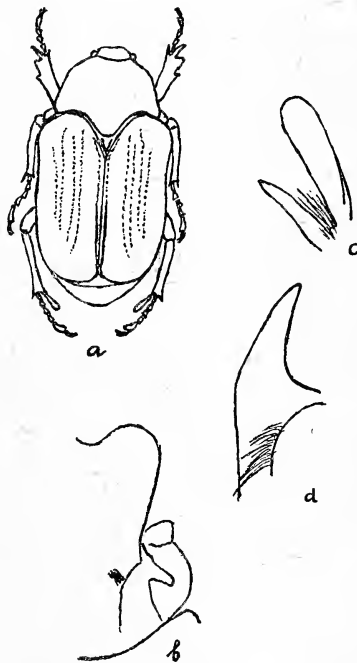
### *Tafaia viridiaenea* n.sp. (♀).

(fig. a).

Body bulky, sides of elytra subparallel; dull shining, above as well as beneath of a greenish bronze colour, and a slight dark red shining through, especially on the posterior part of the elytra; forelegs as well as median and posterior femora black with a greenish hue, median tibiae red on the inner-side, black on the outside, posterior tibiae red; posterior tarsi entirely black, with the exception of the last joint, which is reddish. Pubescence brown.

**Head.** Front margin of the clypeus elevated, moderately and slightly rounded, emarginate in the middle, anterior angles completely rounded, sides rather sharply elevated (fig. b), the frontal part of the clypeus thereby feebly excavate; surface rugose, coarsely and densely punctate before the eyes; between the eyes, in the middle, sparser and finer; antennal club as long as the remaining joints, basal one not included.

**Pronotum.** Median basal lobe rather short, apex distinctly rounded, not covering the scutellum to a large extent; anterior part of the sides with a coarse striolation, extending over the sides and changing into a coarse punctation to-



wards the posterior angles and the middle; disc as well as median lobe more sparsely and finely punctuate. Sides with a slight impression near the centre, flattening towards the posterior angles.

**Elytra.** On each elytron two rather broad, flattened costae, the inner one longer on both ends than the outer one, bordered by a row of broad, coarse punctures; interval as well as the juxta-sutural interval filled with irregularly placed punctures, especially on the hind part; anterior part of the elytra, with exception of the rows of punctures, smooth. Posterior half of the sides striolate, partly covering the callus apicalis, very dense along the topsides and rather sinuous between the callus and the suture. Topborders each rounded separately, sutural angle not produced. The lateral margin runs from the shoulder up to the sutural angle, attenuating gradually, obliterated near the callus apicalis.

**Pygidium** rather bulky from aside, moderately conical with distinctly rounded sides and a truncate, somewhat compressed apex; densely and transversely striolate above, and, at the base a short and deep impression on both sides; beneath, in the centre a shallow roundish impression, less striolate than the sides. Middle of the bordered basal margin somewhat enlarged towards the front; no pubescence.

**Abdomen.** The hind margin of the (except before the middle) distinctly striolate anal segment slightly emarginate in the middle and parallel to the basal margin of the pygidium. 5th segment, with the exception of the anterior margin, sparsely setiferous, posterior margin slightly and regularly curved; a transversal row of irregularly placed setiferous punctures on the remaining segments, lateral sides of the abdomen sparsely punctuate.

**Metasternum** centre somewhat blackish and, apart from some sparse and fine punctures, smooth; near the mesosternal process some distinct, feebly setose, punctures; towards the sides this punctuation soon changes into a coarse, transversal, sparsely piliferous, striolation.

**Proc. mesost.** angularly curved to the body, strongly resembling that of *Mycterophallus*, narrowing into a fine, rather sharp, point (fig. d).

**Posterior coxae.** Lateral sides without bordered margin, hind angles distinctly, but not prominently, produced; very sparsely pubescent; densely and obliquely striolate, but less densely than the sides of the metasternum.

**Anterior tibiae** with 3 distinct teeth, sparsely punctuate on the outer side, on the remaining part with some rows of rather coarse points; posterior tibiae, on the innerside, with a rather long, but not densely planted, fringe of hairs. Shape of the longer apical spur very striking: it gradually widens, the rounded apex very broad, the other

spur much shorter, feebly curved and with a sharp apex (fig. c).

Length (with exclusion of head and pygidium) 27.5 mm., nearly 30 mm. these parts included; width, at the shoulders, 15.5 mm.

Papua: Mt. Tafa, 8500 ft., III, 1934, L. E. Cheesman.

A single ♀ specimen, type, in the British Museum.

Figures:

a. *Tafaia viridiaenea* n.sp.; b. Right half of the head; c. spurs of hind tibiae; d. mesosternal process.

Vorden.

F. T. VALCK LUCASSEN.

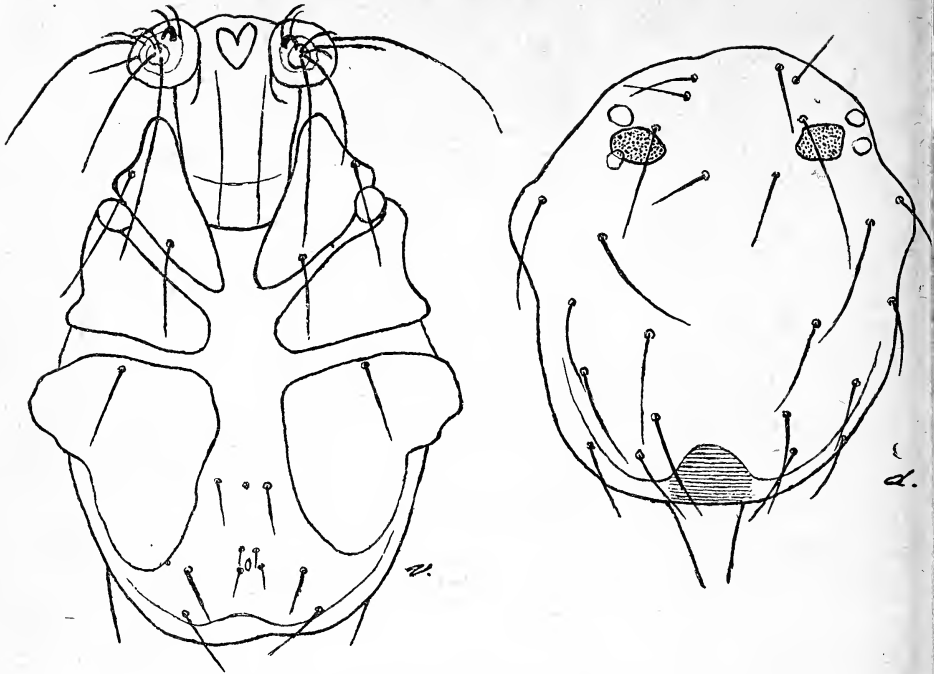
### De levenswijze van *Sperchon setiger* S. Thor.

Van enkele soorten van het genus *Sperchon* is het bekend, dat de larven parasiteeren op *Orthocladus*. Ik ben nu in de gelegenheid van het samenleven van *Sperchon* met insecten een nieuw geval te noemen. Ten N. van Ootmarsum vindt men het welbekende Mosbeekje. Op een plaats in dit beekje trof ik een hoeveelheid van het gewone mos *Fontinalis antipyretica* aan. Vele takken van dit mos waren dicht bezet met een groot aantal kegelvormige pophuisjes van het Dipteron *Melusina* (= *Simulium*) *ornatum* (Meig.) In deze pophuisjes nu, trof ik, kruipende op de pop, een aantal *Sperchon*-nymphen en -larven aan, behoorende tot de soort *setiger* S. Thor.

De nymphen, ter lengte van 432—490  $\mu$ , bezitten een zeer duidelijk gefacetteerde huid, schouderhoeken en een golvende lichaamsomtrek. Bij twee nymphen is van de palpen het 3e lid ventraal in beide gevallen gelijk bewapend: mediaan 1 borstel en lateraal links een haar en rechts geen haren. Deze nymphen behooren tot *setiger* en daar verder geen andere *Sperchon*-soorten werden aangetroffen, reken ik de gevonden larven eveneens tot *setiger*.

De lengte van deze varieert van 184—190  $\mu$ . Een rug-schild ontbreekt, evenals een terminale insnijding. Wel is uitwendig een aantal gebogen lijnen aanwezig, die aan een inbochtiging doen denken. De rughuid is zeer fijn gelinieerd; een frontaalorgaan is niet te zien. Het 2e lid der 5-ledige pooten met een zeer onduidelijke dwarsstreep, de eindleden met 3 klauwen.

Zoo gezegd, kropen deze larven vrij op de poppen in de huisjes rond, zonder daaraan vast gehecht te zijn. Eigenlijk is hiermede het parasitisme nog niet aangetoond; doch indien de larve van *setiger* parasiteert is het m.i. niet twijfelachtig dat dit op bovengenoemde *Melusina*-soort geschiedt. Van de larve beeld ik de ventrale en de dorsale zijde hierbij af.



Ik dank de determinatie van het Dipteron aan Dr. D. C. Geijskes, thans te Paramaribo; hij schreef mij: „De *Simulium*-poppen en -larven van Ootmarsum behooren zonder twijfel tot de soort *ornatum* Meig., welke mij bekend is van den Plasmolen uit het brongebied van den St. Jansberg”.

's-Hertogenbosch.

A. J. BESSELING.

---

### Errata.

Op pag. 101, regels 18, 12 en 3 van onder en op pag. 102, regels 3, 6 en 15 van boven staat *musteri*, lees *munsteri*.

---

### Adresveranderingen.

Dr. A. D. Voûte, thans „de Houtkamp”, Otterloo (Gld.).

G. Dijkstra, thans Gerard Terborchstraat 9, Huizum bij Leeuwarden.

---

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

Nö. 228.

Deel X.

1 Juli 1939.

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „t Molenblik“, VORDEN.

Lijst van Boeken en Separata die hoewel opgenomen in den Catalogus v. d. Bibliotheek der Ned. Ent. Ver. daarin thans niet aanwezig blijken te zijn.

- AMERICAN CYANAMID COMPANY, Research develop. m. Cyanogas Calcium Cyanide, N.Y., 1927. *Var.*
- AUBÉ, C., Note sur le genre *Theca* Bull. Soc. Ent. Fr., 1861. *Col.*
- BUY, H. G., du und NUERNBERG, E., Ueber das Wachstum der Koleoptile und des Mesokotyls von *Avena sativa* Proc. Ak. Wet., A'dam, T. 33, 1930. *Bot.*
- CAFFI, E., I Ragni di Calabria. Studio, 1895. *Arach.*
- DUBOIS, E., Hoe onstonden de Vennen bij Oosterwijk. Ver. Beh. v. Natuurmon., 1913—1917. pln. *Var.*
- DUPONCHEL et GUÉNÉE, Iconogr. et hist. nat. des Chenilles I—II. pln. Bailliere Paris, 1849. *Lep.*
- ELDITT, H. L., Die Metamorph. *Caryoborus* (*Bruchus*) gonagraf. Fabr. Jub. buch Rathke Königsberg, 4o, 1860. *Col.*
- ESPER, E. P., Beobacht. an einer neu entdeckten Zwitterphalaene Gekl. pl. Walther Erlangen, 4°, 1778. *Lep.*
- FELT, E. P., N. gen. and sp. of Gall. midges Proc. U. S. Nat. Mus., T. 48, 1915. *Dipt.*
- FERRIS, G. T., The principles of syst. Ent. Stanf. Univ. Bull. Biol. Sc., T. 5, no. 3, 1928. *Ent.*
- FRAUENFELD, G. v., Ber. Sammelreise durch England Schotland, Irland und die Schweiz, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 1865. *Zoöl.*
- FULLER, M. E., The ins. inhabitants of Carrion. Animal ecology Bull. 82. Common-wealth Austr., pln., 1934. *Ins.*
- HOFFMANN, J. J., Entom. Hefte enthaltend Beitr. weitem. Kenntnis und Aufklärung der Insektengesch. I—II. gekl. pln. Efslinger Frankf. a. M., 1803. *Ins.*
- KÖNIGSBERG, in der Naturforsch. u. Medizin. Den Teilnehmer an der 82 Vers. Deutscher Naturf. und Aerzte Port. Königsb., 1910. *Var.*
- LAMBERTIE, M., C. R. d'exc. a Citon. P. V. Soc. Linn. Bordeaux, 1903. *Rhyn.*
- SIGNORET, V. et BALBIANI, Sur. developp. Puceron brun de l'Erable C. R. Seances Ac Sc., 1867, 4o. *Rhyn.*

Den leden die daarvoor in aanmerking komen wordt beleefd verzocht in hunne boeckerij na te zien of een dezer boeken of Separata met het stempel der Bibl. Ned. Ent. Ver. zich soms daarin mocht bevinden en daarvan casu quo aan den bibliothecaris mededeeling te doen.

DEC 7 1939

## CATALOGUS

van de Bibliotheek der Ned. Entomologische Vereen.  
DERDE SUPPLEMENT.

## A.

- ANDREWES, H. E., *Tachys termiticola* n. sp. Nat. Hist. maandbl., T. 25, 1936. *Col.*  
ARBEITSGEMEINSCHAFT, Rheinischer Koleopterologen, Ber. Tagung 2 Febr. und 26 April Köln., 4o, 1936. *Col.*

## B.

- BAHR, L., Paratyphus der Honigbiene. Arch. Bienenk. T. 4, 1922. *Hym.*  
BAKER, FRANK COLLINS, Bull. Prel. Outline New Classification of Family Muricidae, Chicago Acad. of Sciences, T. 2, 1895. *Invert.*  
— The Mollusca of the Chicago Area. Chicago Acad. of Sciences. Bull. 3, 1898. *Invert.*  
BALDUF, W. V., Our friends the insects. The Smiths. Rep., 1932. *Toegep. Ent.*  
BALOGH, I. J., Vorl. Mitt. über radnetz. Pachygnathen. Folia Zool. Hydrob., T. 6. no. 1, 1934. *Arch.*  
— A Sashegy Pokfaunaja. Faunisztikai Rendszertani es Környezetani Tanulmány, 1935. *Arch.*  
— Neue Spinnen aus Neuguinea. Zool. Anz., T. 113, 1936. *Arch.*  
— 1. Neue gynandrom. Spinne *Philaeus chrysops* (Poda).  
2. Mitteleurop. Verbr. und Einsammeln Spinne *Theridiosoma gemmosum* (L. Koch). Fol. Zool. Hydrob., T. 9, 1936. *Arch.*  
BARENDRECHT, G., Bespr. darmkan. larve *Contarinia torquens* de Meij. Versl. 71e Winterverg. N.E.V., 1938. *2 Dipt.*  
— Dutch Fungivoridae in coll. Zool. Mus. Amst. T. v. E., T. 81., 1938. *2 Dipt.*  
BAUER, E., Krit. bemerk. und Neues über Gatt. *Omorgus* Först. (Ichneum.). Mitt. Ent. Ges. Halle, zie K. Dorn, 1937. *Hym.*  
BAYER-CLUMPER, A., *Zoöcecidia* van Meijndel, 1938. *Cecid.*  
BECKER, Th., U. seine Bedeutung f. die Dipt. forschung von P. Speiser. Zool. Jahrb., 1920. *Biogr.*  
BECKER, Th. u. de MEIJERE J. C. H., Chloripiden aus Java. T. v. E., T. 56, 1913. *Dipt.*  
BENTINCK, G. A. Graaf, *Homoeosoma nimbella* Z. Gruppe. Veröff. Deuts. Kol. Mus. Bremen, T. 2, 1938. *Lep.*  
— Faun. Aant. betr. Ned. Lep. T. v. E., T. 81., 1938. *2 Lep.*  
BENTON, Frank, Bee Keeping. U. S. Dep. of Agric. Farmers bull., no. 59, 1897. *Hym.*  
BEQUAERT, J., Decouv. *Hym. endopar. d. pupes de Glossina palpalis*. Extr. Rev. Zool. Afric., T. 2, 1913. *Hym.*  
BERGROTH, E., Neue myrmecoph. Hem. W.E.Z., 1903, T. 22. *Rhyn.*  
BERNHAEUER, M., Neue Staphyliniden der pal. Fauna nebst Bem. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien., T. 58, 1908. Zie: Cobelli. R. *Col.*  
BERTOLONI, GIUSEPPE, Ins. Lep. Diurni del Mozambico. Acc. Sc. Ist. Bologna. Pln., 4o., 1849. *Lep.*  
BESSELING, A. J., Ned. Hydrachnidae. Gen. *Neumania*. E. B., T. 11, no. 204, 1935. *2 Arch.*  
BETREM, J. G., Bestrijding witte luis. Med. proefst. M. en O. Java, no. 2, 1936. *Rhyn.*  
— Gegevens omt. biol. dompolanluis (*Pseudococcus citri*), lamtoroluis (*Ferisiana virgata*) Med. proefst. M. en O. Java, no. 2, 1936. *Biol. Rhyn.*  
— Morph. en syst. van enkele voornaamste witte luizensoorten van Java. Meded. proefst. M. en O. Java, no. 1, 1937. *Rhyn.*  
— Oecologie en epidemiologie witte luizen. Med. proefst. M. en O. Java, no. 2, 1936. *Toegep. Ent. Rhyn.*



- BEIJERINCK, W.**, Uebers. bis jetzt bek. formen *Calluna vulgaris* (L.) Rec. Trav. Bot., T. 34, 1937. *Bot.*  
 — De adder als Terrariumdier, L. N., 40, 1937. *Nat. Hist.*  
 — *Molanna Palpata* Mc. Lachl. een v. ons land nieuwe Kokerjuffersoort, L. N., 4°, 1937. *Trich.*  
 — *Calluna vulgaris* (L.). Die Pflanzenareale, T. 4, Fol 1938. *Bot.*  
 — Meded. over Ned. Lep. T. v. E., T. 81, 1938. *Lep.*  
 — Over Driehoorns en hun werk. L. N., 4°, 1938. *Col.*  
 — De Dwingeloosche Heide. Jrbk. 1929/35. Ver. Beh. Natuurm. Ned., 1938. *Nat. Hist.*
- BIBLIOTHÈQUE du Mus. Nat. Hist. Naturelle.** Liste des Périodiques, 1910. *Bibl.*
- BLÖTE, H. C.**, Two n. sp. Pyrrhocoridae in Rijksmus. Nat. Hist. Zoöl. Med. Leiden, 1933. *Rhyn.*  
 — A new Cotton-Stainer Zoöl. Meded. 20, 1937. *Rhyn.*  
 — Cat. Coreidae in Rijksmus. Nat. Hist., P. 4, Coreinae. Zool. Meded. 20, 1938. *Rhyn.*  
 — Fauna Buruana: Pyrrhocoridae. Treubia, T. 16, 1938. *Rhyn.*
- BLOWFLY RESEARCH**, Journ. Council f. Sc. and Ind. Research Australia, 1930. *Dipt.*
- BOS, H.**, In Memoriam d. M. Pinkhof. Landb. Tijdschr., T. 45, 1933. *Biogr.*
- BOS, H. en PINKHOEF, M.**, Het „vroege” voorjaar 1926. Hemel en dampkring, T. 24, 1926. *Phaen.*
- BOS, H. en GIERSBERGEN, L. van**, Circ. aan alle Phaenologen van Europa, 1930. *Phaen.*
- BOTKE, J.**, Contr. Knowl. phylogeny wing-markings in Lep. Kon. Ak. Wet., T. 18, 1916. *Lep.*
- BOULLET, E. et LE CERF, F.**, Cat. Coll. de Lep. du Mus. Hist. Nat. de Paris, 1912. *Lep.*
- BLÜTHGEN, P.**, Neue oder verk. pal. oder f. Deutschl. neue Faltenwespen. Mitt. Ent. Ges. Halle, 1937. Zie K. Dorn. *Hym.*
- BREDDIN, G.**, Rhynchoten. Gatt. *Curupira* Dist. W.E.Z., T. 22, 1903. *Rhyn.*
- BRETHES, J.**, Metam. de l'Uroplata costipennis Chap. (Hispidae). An. d. Mus. Nac. de Buenos Aires, T. 8, 1902. *Col.*
- BROWN, N. C.**, Cat. Birds vicinity of Portland ME. Proc. Portl. Soc. Nat. Hist., T. 2, Pln., 1882. *Zoöl.*
- BRUYNE, M. F. de**, Ontrattig en desinfectie, 1926. *Med. Zoöl. Ent.*

## C.

- CALKINS, WILLIAM WIRT.** The lichen — Flora of Chicago and Vicinity. Chicago Acad. of Sciences. Bull., no. 1, 1896. *Bot.*
- CANDOLLE, DE**, Methode analytique p. les Plantes Phanerogames. Paterne, 1846. *Bot.*
- CATALOGUS**, Tijdschriften en Seriewerken. Kon. Ak. Wet., 1938. *Bibl.*
- CERF, M. F. le**, Encyclopedie Ent. Lepidoptera, T I—III, Paris, 1925—'29. *Lep.*
- CHITTENDEN, F. H.**, Insects injurious to stored grain U.S. Dep. of Agric. Farmers bull., no. 45, 1897. *Toegep. Ent. Col.*
- COBELLI, R.**, Una nuova specie di *Pezomachus*. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, T. 58, 1908. *Orth.*  
 — Elitre *Meconema brevipenne* Yersin. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, T. 58, 1908. *Orth.*
- COLEMAN, G. A.**, Redwood Mealy bug (*Dactylopius sequolae* sp. nov.) Pln. Contr. Biol. Hopk., Lab. XXV, 1901. Zie: onder Kuwana S. J. *Rhyn.*
- COUES, ELLIOTT**, Birds Colorado Valley U.S. Geol. Survey Misc. Publ., no. 11, 1878. *Zoöl.*

## D.

- DIAKONOFF, A.**, De rijstmot, *Corcyra cephalonica* St. (Lep. Galleriidae) in Ned. Ind. en Ned. nog weinig bekende vijand van trop. en andere producten. Ind. Mercur. T. 60. no. 24. 1937. *Lep.*  
 — Aant. over Microlepidoptera. T. v. E., T. 81, 1938. *Lep.*

- DIAKONOFF, A.**, Indo Mal. and Papuan Microlep. I. Notes Trop. Tobacco Moth. *Setomorpha rutella* Zeller. *Treubia*, T. 16, 1938. *Lep.*  
 — Insecten in Sawarie-noten. E. B., no. 219, 1938. *2 Col. Lep.*  
**DODGE, C. K.**, Contr. Botany of Michigan I. Misc. Publ., no. 4, Univ. of Mich. Mus. of Zoöl., 1918. *2 Bot.*  
 — Contr. Botany of Michigan II. Misc. Publ., no. 5, 1918. *Bot.*  
**DOEKSEN, J.**, Iets over Thysanoptera. L. N., 4°, 1937. *Thysanopt.*  
 — Kwade koppen van het vlas (*Linum usitatissimum* L.) veroorzaakt door Thrips Lini Ladureau. *T. Plantenz.*, T. 1, 1938. *Thysanopt.*  
 — Versl. Techn. Tarwe Comm. XII. Tarwegalmuggen, 1938. *Dipt.*  
**DOETS, C.**, Epichnopteryx netiella Newman. E. B., no. 219, 1938. *2 Lep.*  
**DORN, K.**, Lebensgesch. *Exoprosopa stupida* Rossi. Mitt. Ent. Ges. Halle a. S., 1937. *Dipt.*  
**DRAUDT, M.**, Prof. Dr. Ad. Seitz. Ent. Rundschau, T. 55, 1938. *Biogr.*

## E.

- ENT. VER. NED.**, Nieuwe Catalogus der Bibliotheek. E. B., no. 222, 1938. *Bibl.*  
**ENTZ. GEZA**, Flusskrebse Ungarns Math. u. Naturw. Ber. Ungarn., T. 30, 1914. *Crust.*  
**EYMERS, J. G., and SCHOUWENBURG, K. L. van**, On the Luminescence of bacteria II. *Enzymologia*, T. 1, 4°, 1937. *Bot.*  
**EYNDHOVEN, G. L.**, *Neophyllobius saxatilis* Halbert a New Mite for the Dutch Fauna, *Econ. Ber.*, T. 1, 1938. *2 Arach.*  
**EVANS, A. M.**, Mosquitoes Ethiopian Region II. *Anophelini*. *Brit. Mus.* 4°, 1938. *Dipt.*

## F.

- FAHRENHOLZ, H.**, Anoplurengattung *Polyplax*. *Z. f. Par.*, T. 10, 1938. *Anopl.*  
**FALCOZ, L.**, *Clavicornia*. *F. des Col. Région Lyonnaise*, 1927. *Col.*  
**FLEISCHER, A.**, Flugzeit Colon u. *Liodes* in Bilowitz u. Adamsthal Umg. Brünn. *W. E. Z.*, T. 22, 1903. *Biol. Col.*  
 — Neue Var. *Liodes curta* Fairm. *W. E. Z.* T. 30, 1911. *Col.*  
**FLUITER, H. J. de**, Voorl. meded. van resultaten verkregen bij onderzoek ingest. n. parasietenfauna tijdens gradatie van *Stilpnolia salicis* L. Versl. 66ste Winterverg. N.E.V., T. v. E., T. 76, 1933. *Lep. Hym. Dipt.*  
 — *Scymnus Roepkei* N. sp. vijand witte luis. (*Pseudococcus citri*). Med. proefst. M. en O. Java, no. 1, 1938. *Col. Rhyn.*  
**FOLSOM, J. W.**, *Apterygota* fr. C. America and W. Indies. *Proc. U. St. Nat. Mus.*, Pln., 1927. *Apterygg.*  
**FONCEA PINTO, da J.**, Novo parasita do caféiro *Metacorthylus affinis* n. sp. *Comm. Estudo e Dbell da Praga Caféiro*, 1925. *Col.*  
**FORBES, S. A.**, The Corn Root-Aphis in Illinois. *Circ. Agric. Exp. Station Univ. of Illinois*, 1913. *Rhyn.*  
**FOREL, Aug.**, Les Fourmis de la Suisse. *Fig. Bale-Genève-Lyon*, 4°, 1874. *Hym.*  
 — Manière de collecter les fourmis. *Zürich*, 4°, 1895. *Hym.*  
 — Ameisen aus Madagascar and Sansibar Ges. von Dr. A. Voeltzkow. *Abh. Senckenb. Naturf. Ges.*, T. 21, H. 1., 4°, 1897. *Hym.*  
 — Polymorph. u. Var. b. den Ameisen. *Zool. Jahrb., Suppl. VII*, 1904. *Hym.*  
**FRANCK, P.**, Verbreitung und Lebensweise deutscher Käfer. *Ent. Bl.*, T. 31, 1935. *Col.*  
**FRANSEN, J. J.**, Lit.-overz. betr. schadelijke ins. *Landb. Tijdschr.*, No. 606, 1937. *Bibl.*  
 — Bestrijding dennenscheerder. (*Diprion pini* L.) *T. Ned. Heidemij.*, T. 49, 1937. *Hym.*  
 — Insectenplagen en hare bestrijding. *Natuur en Mens*, No. 12, 1937. *Toegep. Ent.*  
 — Over dennenscheerder en zijn bestrijding. *T. Ned. Heidemij*, 1938. *Toegep. Ent. Col.*  
 — Plagen Dennenbladwesp. *Diprion (Lophyrus) Pini* L. *Mbl. Landb.*, Fig. 1938. *Hym.*

- FRANSEN, J. J.**, Sprinkhanenplagen Landb. Tijdschr. no. 606, 1937. *Orth.*  
 — Boekaank. Dr. Gerhard Peters: Chemie und Toxikologie der Schädlings-  
 bekämpfung. E. B., 221, 1938. *2 Bibl. Hym.*  
 — Het opsporen van *D. pini*-plagen. T. Ned. Heidemij., T. 50, 1938. *Hym.*  
 — Apparat z. Best. des Giftwertes von pulverf. Kontakt. Insektiziden. Anz.  
 f. Schädlingsk., 1938. *Toegep. Ent.*  
**FRANSSEN, C. J. H.**, De teelt op Java v. gewassen beh. t. het geslacht *Allium*  
 Tijdschr. Ver. v. Landb. cons. N. I., 1929. *Bot.*  
**FRANZ, Elli**, Neue afrik. Prionine. „Senckenbergiana“. T. 20, 1938. *Col.*

## G.

- GAGE, A. T.**, A History of the Linnean Society of London, 1938. *Var.*  
**GANNETT, HENRY**, Lists of Elevations U. S. west of Mississippi. Misc. Publ.  
 no. 1, 1875. *Geol.*  
**GERSDORFF, W. A.**, Suppl. to chloropicrin bibliogr. U. S. Dep. Agric. 4°,  
 1930. *Toegep. Ent.*  
**GEIJSKES, D. C.**, Not. indo-mal. Plecopteren I. Rev. Suisse Zool., T. 44,  
 Fig., 1937. *Plecopt.*  
 — Insectenfauna v. Kagerplassen en omg. wateren. T. v. E., T. 81, 1938.  
*2 Ent.*  
 — *Bucculatrix maritima* Stt. T. v. E., T. 81, *2 Lep.*  
**GIARD, A.**, Tubes de Malpighi de *Gnathocerus cornutus* pend. métam. Bull.  
 Biol. de Fr. et de Belg., Pln., 1923. *Col.*  
**GLEICHEN, F. W. v.**, Geschichte der gemeinen Stubenfliege. Pln. Nürnberg,  
 1764. *Dipt.*  
**GOODRICH, CALVIN**, Acanthosae Alabama River Drainage. Misc. Publ., no. 7,  
 Univ. of Mich. Mus. of Zoöl. Pln., 1922. *Invert.*  
**GRANDI, GUIDO**, Vittime degli imenotteri predatori. Memoria. Acc. Sc. Ist.  
 Bologne. Fol., 1930. *Hym.*  
**GREVILLIUS, A. Y., u. NIESSEN, J.**, Sammlung von Tiergallen und Gallen-  
 tieren Zooecida et Cecidozoa. Kempen, 1912. *Cecid.*  
**GIJZEN, Agatha**, 's Rijks Museum v. Nat. Hist. 1820—1915. Diss., Rotter-  
 dam, 1938. *Var.*

## H.

- HAAXMAN**, Zie Leeuwenhoek, *Biogr.*  
**HAGENBACH, J.**, Zie Sturm, J.  
**HAINES, G. en BISHOP, H. J.**, Aanbevelings vir die Kontrole van die Sietrus-  
 wolluis 1938. Fol. *Toegep. Ent. Rhyn.*  
 — Idem in de Eng. taal, 1938. fol. *2 Toegep. Ent. Rhyn.*  
**HANSTRÖM, B.**, Zwei probleme betr. hormonalen Lokal. im Insektenkopf.  
 Kungl. Fys. Sällsk. Handl., T. 49, 4°, 1938. *Ent.*  
**HAMMER, M.**, Zoology of East-Greenland. Collemboles. Medd. om Grønland,  
 T. 121, 1938. *Apteryg.*  
**HARTMANN, F.**, Neue Gattung *Oxyopisthinen* u. neue Art *Oxyopisthen*. W.  
 E. Z., T. 19., 1900. *Col.*  
 — Neue exot. Rüsselkäfer. W. E. Z., T. 22, 1903. *Col.*  
**HARTTIG, G.**, Unterscheidung Grabwespen Arten *Crossocerus elongatulus* v.  
 d. Lind. und C. distinguendus A. Mor. Abh. Nat. Ver. Bremen,  
 T. 30, 1938. *Hym.*  
**HASTINGS, A. B.**, Biology of water supply. Br. Mus. (Nat. Hist.) no. 7a,  
 1937. *Biol.*  
**HELLER, K. M.**, Indomal. vorw. Javan. Rüsselkäfer. Ent. Bl., T. 34, 1938. *Col.*  
**HEMMING, F.**, Bibliogr. and Syst. acc. ent. works. of Jacob Hübner. T. 1 en  
 2. London, 4°, 1937. *Bibl.*  
**HORION, A.**, Kleine coleopt. Mitt. Ent. Bl., T. 34, 1938. *Col.*  
**HORN, WALTER**, Drie neue *Dromica*-Arten. Ent. Rundsch., T. 26., 1909. *Col.*  
 — Insekten die Bleimäntel von Luftkabeln durchbohren. Arch. f. Post u.  
 Telegr., no. 7., 4°, 1933. *Col.*

- HORN, WALTER**, Cat. Bibliogr. et Syn. Cicindelides de Madagascar. Extr. des Mem. de l'Acad. Malgache. T. 20, Pln., Fol., 1934. *Col.*
- HOWARD, L. O.**, Insects affect. Cotton Plant. U. S. Dep. of Agric. Farmers' Bull., no. 47, 1897. *Toegeb. Ent. Col. Lep. Rhyn.*
- Insects affect. Tobacco Plant. U. S. Dep. of Agric. Farmers' Bull., no. 120, 1900. *Toegeb. Ent. Col. Lep. Rhyn. Thys.*

## J.

- JACOBI, E. F.**, Lebensweise auff. Wirtes u. Regul. indivz. Mormoniella vitripennis Walker. Diss., 1938. *Hym.*
- JACOBSON, Edw.**, Archiphasma annulipes Westw. Ent. Med. N. I., no. 3, 1937. *Orth.*
- JACKSON, W. H.**, Descr. Cat. Photographs U. S. Geol. Survey. Misc. Publ., Publ., no. 5, 1875. *Geol.*
- Descr. Cat. Photographs of North American Indians. Misc. Publ., no. 9, 1877. *Anthrop.*
- JACZEWSKI, T.**, Die Uferwanzen Deutsch. Limn. Sunda-Exp. Archiv. Hydrobiol. Suppl., T. 13, 1935. *Rhyn.*
- JAENNICKE, E.**, Neue Exot. Dipt. Mus. Frankf. und Darmstadt. Abh. Senckb. Naturf. Ges. Pln, 4°, 1868. *Dipt.*
- JONG, C. de**, Remarks on Cicindela saetigera Horn. Zool. Medel., no. 20, 1937. *Col.*
- Ind-Mal. Pterophyllinae. Diss. Leiden, 1938. *2 Orth.*
- JORDAN, K. H. C.**, Massenaufreten u. Geschl. Verh. bei Corixiden. z. j. *Rhyn.*
- Biol. Limnotrechus odontogaster Zett. Z. wiss. Ins. Biol., T. 24, 1929. *Biol. Rhyn.*
- Orthopterenfauna Oberlausitz. Isis Budissina, T. 13, 1936. *Orth.*
- JUNK, W.**, Werden einer Encyclopaedie, T. 2, 1938. *Bibl.*

## K.

- KAYSER, C. C.**, Verslag Corantijn-exp. Tijdschr. K. Ned. Aardr. Gen., T. 29, 1912. *Var.*
- KALSHOVEN, L. G. E.**, Topbeschadiging door insecten in Boschculturen. Meded. v/h Boschproefst., 1934. *Toegeb. Ent.*
- Boeboekkevertjes (Scolytidae) in Zingiberaceae, grassen en rotanstenengels. E. Med. N. I., Pl., 4°, 1934. *Col.*
- Boorders in Kruidnagelboomen. Landbouw., T. 12, 1936. *Col.*
- Onze kennis van de Javaansche termieten. Handl. N. I. Nat. Wet. Congres. VII, 1936. *Isopt.*
- Invloed ins. op kwaliteit en verhandelb. Ind. Landb. prod. Versl. 25e verg. Ver. Proefst. pers. Buitenzorg, 1937. *Toegeb. Ent.*
- Aant. over Monomorium destructor Jerd. E. M. N. I., T. 3, 1937. *Hym.*
- Ziekten en plagen van den rasamala. „Tectona”, T. 30, 1937. *Toegeb. Ent.*
- Dermestiden in N. I. E. M. N. I., T. 3, 1937. *2 Col.*
- De boekenworm in N. I. E. M. N. I., T. 4, pl. 1938. *2 Col.*
- Invloed insecten op kwaliteit v. Ind. Landb. prod. Landbouw, T. 14, 1938. *Toegeb. Ent.*
- KALSHOVEN, L. G. E. en BETREM, J. G.**, Merkw. streng met cocons van een Meteorus-soort. E. M. N. I., Pl., 1935. *Hym.*
- KELLOGG, V. L.**, New Mallophaga I. With sp. ref. to coll. made fr. maritime birds of bay of Monterey California. Contr. to Biol. fr. the Hopkins, lab. 4, 1896. *Rhyn.*
- New Mallophaga II. Fr. landbirds with account of mallophagous mouth-parts. Contr. to Biol. Hopkins lab. 7, Pln., 1896. *Rhyn.*
- New Mallophaga III. Fr., birds of Panama, Bala California and Alaska. Contr. to Biol. fr. Hopkins, lb. 19, Pln., 1899. *Rhyn.*
- KELLOGG, V. L., and CHAPMAN, B. L.**, New Mallophaga III. Mallophaga fr. birds of California. Contr. Biol. Hopkins, Lab. 19, Pln. 1899. *Rhyn.*
- KIRKALDY, G. W.**, Neue u. wenig bek. Rhynchoten. W. E. Z., T. 22, 1903. *Rhyn.*
- KLAPALEK, Fr.**, Neoperla Ieroiana n. sp. W. E. Z., T. 30, 1911. *Trich.*

- KLEINE, R.**, Results Oxford Univ. Exp. to Sarawak. Brenthidae und Lycidae. Ann. Mag. Nat. Hist. S. 10, T. 20, 1937. Col.
- 1. Nachtrag zum Cat. Col. Junk-Schenkling Pars 89 Brenthidae. Ent. Bl., 1937. Col.
- Neue Brenthidengatt. Congo. Rev. Fr. d' E., T. 5, 4°, 1938. Col.
- KLIMESCH, J.**, Leucoptera onobrychidella sp. n. Ztschr. Oesterr. Ent. Ver. Wien, T. 22, 1937. Lep.
- KÖPPEN, Fr. Th.**, Heuschrecken in Süd-Russland, 1865. Orth.
- Russland vork. giftige u. verm. gift. Arachniden. Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reich, 1881. Arach.
- KONING, de, M.**, Nederl. sluipwespen naar Amerika. T. Ned. Heidemij, 1938. Zie onder J. J. Fransen. Toegep. Ent. Hym.
- KONTKANEN, P.**, Quant. Unters. über insektenfauna Feldschicht auf wiesen in Nord-Karelien. Ann. Zoöl. Soc. Zoöl. Bot. Fennicae Vanamo, T. 3, 1937. Ins.
- KORSCHOLT, E.**, Bild. Eihüllen Mikr. u. Chorionanh. b. Ins. Nov. Act. Ac. Leop., T. 51, no. 3, 4o, 1887. Ins.
- KUWANA, S. J.**, 1. New and little known Californ. Coccidae.  
2. The San Jose Scale in Japan. Fig. Contr. Biol. Hopk. Lab. 25, 1901. Rhyn.
- Coccidae of Japan. Contr. Biol. Hopkins Lab. 27, Pln., 1902. Rhyn.
- KRAUSS, Aug.**, Orthopt. Austr. u. Malay Arch. gesamm. Prof. R. Semon. 1902, 4°. Orth.
- KRUSEMAN, G.**, Boekbespr. Linneana. Versl. 71e. Winterverg. N.E.V., 1938. 2 Bibl.

## L.

- LAMEERE, A.**, Les Coléoptères. Précis de Zoologie, T. 5, 1938. Col.
- LANKESTER, E. Ray**, Report coll. by F. V. McVonnell and J. J. Quelch at Mnt. Roraima Br. Guiana Inh. W. E. de Winton: Mammalia; R. Bowdler Sharpe: Birds; G. A. Boulenger: Reptiles, Batrachians; J. de Man: Crustacea; R. I. Pocock: Myriopoda, Arachnida; W. F. Kirby: Insects exc. Col.; C. O. Waterhouse: Coleoptera. Trans. Linn. Soc. Ser. 2 T. 8. 4°, 1900. Zoöl.
- LEEFMANS, S.**, Ziekten en plagen van Orchideeën in Ned. Indie en hare bestrijding. Fig. z. j. Toegep. Ent.
- Voorl. meded. inzake bestrijding Achatina fulica Fer. Alg. Landb. Wbl. N.I., z. j. Invert.
- Het Cheveluremotje. Teysmania, 1920. Lep.
- Zeldz. en merkw. Papilio. Fig. Trop. Nat., 4°, 1920. Lep.
- Ind. Paarlemoervlinder. Trop. Nat. Fig. 4°, 1920. Lep.
- Een vischdief. (Belostoma indicum L. & S.), Trop. Nat. Fig., 4°, 1921. Rhyn.
- Gewoonten en nestbouw bij Vespa cincta F. Trop. Nat. Fig., 4°, 1922. Lep.
- De gewone Vogelvlinder. Trop. Nat., 4°, 1922. Lep.
- Cosmop. dagvlinder. Trop. Nat. Fig., 4°, 1924. Lep.
- Biol. bestrijding insecten d. overbr. parasieten. Alg. Landb. Wbl., N.I., 1926. Toegep. Ent.
- A new Sexava sp. fr. Isl. Poat (Celebes). Treubia, T. 9, Fig., 1927. Orth.
- Herinneringen a/h Natuurmonument Bantimoerong. Trop. Nat. 4°, 1927. Nat. Hist.
- Een nieuwe plaag aan Hoemapadi. (Latoia bicolor Wlk.) Tijdschr. Ver. v. Landbcons. N.I., T. 3, 1928. Toegep. Ent. Col.
- Voorl. aant. inzake het Jav. Manggakevertje (Cryptorrhynchus gravis F.) Tijdschr. Ver. Landb. Cons. N.I., T. 3, 1928. Toegep. Ent. Col.
- Trekkende dieren 1. Cicaden 2. Kalongs. Trop. Nat., 4°, 1928. Nat. Hist.
- Biol. Notes on Dasynus Manihotis Blöte Zool. Meded. 18, 1935. Pl. Rhyn.
- Het pallisaden-rupsje. Trop. Nat. Fig., 4°, 1936. Lep.
- LEEUWEN, W. M. DOCTERS van**, Gallen I. Natura. fig. 1938. Cecid.
- Bijdr. t. kennis v/d Ned. Zooccediën. Ned. Kruidk. arch., T. 48, 1938. Cecid.
- LEVERETT, Fr.**, The pleistocene Features and Deposits of the Chicago Area The Chicago Acad. of Sciences. Bull., no. 2, 1897. Geol.

- LIEFTINCK, M. A.**, *Aeschna subarctica* in Europa. T. v. E., T. 72, 1929. 2 *Odon.*
- LINDEN, P. L. van der**, Cicindelètes de Java. De juiste titel is: Essai sur les Insectes de Java et des îles voisines. Premier Mémoire. Col.
- LINKE, M.**, Zweiter Beitr. Kenntn. Staphyliniden Sachsen u. Grenzgeb. Col. Centrbl., T. 1, 1927. Col.
- Lebensw. *Stenus subdepressus* Rey. Z. wiss. Ins. Biol., T. 24, 1929. 2 *Biol. Col.*
- Zwei n. mitteleurop. Staphyliniden. Ent. Bl., T. 30, 1934. Col.
- LINNAEUS, C.**, Fauna Svecica, 1761. Zoöl.
- LOMAN, J. C. C.**, 1. Bau von *Bipalium* Stumps. 2. Nepridium der Arachniden. pl. Bijdr. Dierk., 1887. Arach. fol.
- LUNDBLAD, O.**, Altwelt. Arten Veliidengatt. *Rhagovelia* u. *Tetraripis*, Ark. Zool., 1936. Rhyn.

## M.

- MAC GILLAVRY, D.**, Cat. Ned. Macrolepidoptera. E. B., no. 213, 1937. 2 *Lep.*
- Studie voor onderzoek Zuiderzee van groote waarde. E. B., no. 219, 1938. 2 *Bibl.*
- A Conclusion by Chapman not sufficiently founded. E. B., no. 219, 1938. 2 *Lep.*
- Boekaank. : Cat. Nederl. Macrolepidoptera II. E. B., no. 220, 1938. 2 *Bibl. Lep.*
- Oude faun. opgaven voor ons land. E. B., no. 223, 1938. 2 *Ent.*
- Vertooning werkjes over mieren die bibl. zeldz. zijn. Versl. Winterverg. T. v. E., T. 81, 1938. 2 *Bibl. Hym.*
- Eigenaardige Ent. Lit. Versl. Zomerverg. T. v. E., T. 81, 1938. 2 *Bibl.*
- Anslijn Nz., Nicolaas. E. B., no. 224, 1938. 2 *Biogr.*
- Biologie van *Scarites*. E. B., no. 222, 1938. 2 *Bibl. Hym.*
- Biologie van *Scarites*. E. B., no. 222, 1938. 2 *Col.*
- MAITLAND, R. F.**, Syst. beschr. dieren enz. De juiste titel is: Fauna Belgica Septentrionalis. Pars., I. z. j. 3 *Zoöl.*
- MALLACH, N.**, N. chin. Blattwespen. Bull. Fan. Mem. Inst. Biol., T. 4, 1933. Hym.
- MALLY, F. W.**, The Mexican Cotton-boll Weevil U. S. Dep. of Agric. Farmers' bull., no. 130, 1901. *Toegep. Ent. Col.*
- MARLATT, C. L.**, Insect Enemies of Growing Wheat. U. S. Dep. of Agric. Farmers-Bull., no. 132, 1898. *Toegep. Ent. Rhyn. Hym. Dipt. Lep.*
- The peach Twig-Borer. U. S. Dep. of Agric. Farmers' Bull., no. 80, 1898. *Toegep. Ent. Lep.*
- Insect Enemies of the Grape U. S. Dep. of Agric. Farmers' Bull., 70, 4°, 1898. *Toegep. Ent. Col. Lep. Rhyn.*
- Important Insecticides. U. S. Dep. of Agric. Farmers' Bull., no. 19, 1898. *Toegep. Ent.*
- MARSTON, H. R. e.a.**, Studies on Disease of Sheep in South Australia Bull. 113. Council f. Sc. and Industr. Research. Pl., 1938. Var.
- MASSEE, A. M.**, Coleopt ass. with cultivated fruits. Tr. Soc. Br. Ent., T. 5, 1938. Col.
- MEDICI, M.**, Oss. anat. e fisiol. int. l' app-d. Cicala. Bologna, 1846. Rhyn.
- MEISE, W.**, Sexualdimorph. im Formenkr. *Heterometrus longimanus* (Scorpio) Arch. Nat. N. F., T. 1, 1932. Arach.
- Stachelspinnen Gatt. *Pycnanantha* Blackw. Zool. Antz., T. 100, 1932. Arach.
- Norw. Zoöl. Exp. Galapagos Isl. 1925. VIII Scorpiones. Medd. Zoöl. Mus. Oslo, 1933. Arach.
- MELLO-LEITAO, C. de**, Solifugos de Argentina. An. Mus. Arg. de Cienc. Natur., T. 40, 1938. Arach.
- MEIJERE, J. C. H. de**, *Acidoxantha bombacis* n. sp. T. v. E., T. 81, 1938. 2 *Dipt.*
- Larven Agromyzinen. 4ter Nachtr. T. v. E., T. 81, 1938. 2 *Dipt.*

- MÖNNIG, H. O., Knoopderm in Skape. Boerderij in Suid-Afrika, no. 62 Idem in de engelsche taal, 1938. *Var.*  
 MÜLLER, O. F., Faunae Fridrichsdalinae Novicia Insecta Copie-extr. uit Flora Fridr. Argentoratum J. G. Bauer, 1767. *Ins.*

## N.

- NAGEL, POSTRAT, Fauna javanensis. (Lucanidae). T. v. Ent., T. 81, 1938. *2 Col.*  
 NATURA DOCET., Jubileum uitgave 1911—1936. *Var.*  
 NAUFOCK, A., Neue spanische Procris. Zschr. Österr. Ent. Ver., T. 18, 1933. *Hym.*  
 NIISIMA, J., Japanische Cryphalus-Arten. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 1907. *2 Col.*

## O.

- OESTLUND, O. W., Syn. Aphididae of Minnesota. Geol. and Nat. Hist. survey of Minnesota Bull., no. 4, 1887. *Rhyn.*  
 OHAUS, F., Rev. Gatt. Oxychirus. Qdf. D.E.Z., 4°, 1913. Beis. Ingen. b. FOREL, A., Ameisen aus Rhodesia. Zie onder F. *Col.*  
 OGLOBIN, A., Descr. Bethylinidae y Dryinidae Colecc. Museo Arg. de Cienc. Nat. An. Mus. Arg. de Cienc. Natur., T. 40, 4°, 1938. *Hym.*  
 OUDEMANS, A. C., N. vondsten Systematiek en Nomenclatuur Acari. T. v. E., T. 81, 1938. *Arach.*

## P.

- PATTERSON, R. W., Notes on Cerococcus. Contr. Biol. Hopk. Lab. 25, Pln., 1901. Zie onder Kuwana, S. J. *Rhyn.*  
 PEACOCK, A. D., Parthenogenesis as illustr. in J. A. van Rossum's experim. with Pseudoclavellaria amerinae. L. T. v. E., T., 81, 1938. *2 Hym.*  
 PÉREZ, J., Voyage de M. Ch. Alluand aux îles Canaries: Hyménoptères. Ann. Soc. Ent. de Fr., T. 63, 1894. *Hym.*  
 PETTY, F. W., Cactoblastis cactorum. Farming in S. Afr. Repr., no. 37, 1934. fol. *2 Toegep. Ent. Lep.*  
 PLANTENSOCIOLOGIE, Div. art. van versch. schrijvers. Natura, no. 4, 1938. *Bot.*  
 POLAK, R. A., Meded. omtr. rupsen Euproctis chrysorrhoea L. en Malacosoma neustria L. Versl. 71e Winterverg. N.E.V., 1938. *2 Lep.*  
 — De Amsterdamsche Rupsenplaag. E. B., no. 221. *2 Toegep. Ent.*  
 POPPIUS, B., Zwei n. pal. Arten Reduviidengatt. Rhabdosoma Am. et Serv. W. E. Z., T. 30, 1911. *Rhyn.*  
 POSPELOVA-STROM, M. W., Beob. Biol. Hyalomma yakimowi. Ol. in Lab. Z. f. Par., T. 5, 1932. *Rhyn.*  
 — Syst. Ixodiden-Gatt. Haemaphysalis. C. L. Koch. Tr. Ac. Sc. URSS., 1937. *Rhyn.*  
 — Nomencl. trois esp. tiques genre Haemaphysalis. Mag. par. Ac. Sc. URSS., 1935. *Rhyn.*  
 PORTER, Th. C. and COULTER, J. M., Synopsis Flora of Colorado Misc. Publ., no. 4, 1874. *Bot.*  
 POWELL, J. W., Rep. of the Explorations in 1873 of the Colorado. Direc. of the Smiths. Instit., 1874. *Var.*

## R.

- RECLAIRE, A., Meded. omtr. Heterocordylus tumidicornis H. S. Versl. 71e Winterverg. N.E.V., 1938. *2 Rhyn.*  
 — Beitr. Kenntn. Wanzenfauna Rheinprov. Decheniana, T. 97, B, 1938. *Rhyn.*

- REICHE, L., Rem. sur mem. de Perris. Ann. Soc. Ent. Fr., 1855 Col.  
 REMY, P., Arthrop. terr. réc. au Groenland, croisière du „Pourquoi-Pas ?” en 1926. Bull. Soc. Linn., T. 7, 1928. Ins.  
 RIVNAY, E., Moisture as factor aff. wing develop. in citrus aphid *Toxoptera aurantii*. Boy. Bull. of Ent. Agr. Res., T. 28, 1937. Rhyn.  
 ROBINEAU-DESVOIDY, J. B., Essai sur les Myodaires. Mem. Acad. R. d. Sc. Inst. de Fr., T. 2., 4°, 1830. Dipt.  
 ROEPKE, W., Herinn. v. een entomoloog aan eil. Batjan. I, II. Trop. Nat., T. 24, Pl. 4°, 1935. Ent.  
 — Indomal. Nachtfalter. Ent. Z., no. 7, 1938. Lep.  
 — On the present status of *Vindula* (*Cynthia* Auct.) *erota* (Fab) and *V. Arsinoë*. Proc. of the R. Ent. Soc. of London, T. 7, 1938. Lep.  
 — *Rhopalocera Javanica*. III, Veenman, Wageningen, 1938. Lep.  
 — Indomal. Lep. Het d. K. Mus. f. Natk. Brüssel. Bull. Mus. Nat. Belg., T. 14, 1938. Lep.  
 — Indomal. Nachtfalter V. Ent. Z., T. 52, 1938. Lep.  
 — *Psychidarbela Kalshoveni*. N. G. n. sp. E.M.N.I., T. 4, 1938. Lep.  
 RÜSCHKAMP, F., Eine dreif. gem. Natürl. Kol. Nachschrift über *pratensis* als Sklaven von *sanguinea* von E. Wasmann. Biol. Centrbl. T. 33., 1913. Hym.  
 RUTHVEN, A. G., The Amphibians and Reptiles of the Sierra Nevada de Santa Marta Colombia. Misc. Publ., no. 8, 1922. Zoöl.  
 RYBERG, O., Bidr. till känned. om Alnartraktens Macrolep. Kungl. Fys. sälls. Lund Förh., T. 8, 1938. Lep.

## S.

- SAWTSHENKO, E. N., Beitrag zur Blatthornkäferfauna. (Tekst Russisch), 1938. Col.  
 SCHEDL, K. E., Scolytidae und Platypodidae. 48 Beitrag. Econ. B, no. 219, 1938. 2 Col.  
 SCHIÖDTE, J. C., De Metamorph. Eleuth. observ. I—II. Naturh. Tidskr. IIIe Ser. m. 50 koperg., 1862—'64. (zie ook Cat. p. 278.) Col.  
 SCHMITT, J. B., Feeding mechanism of adult lep. Smiths. misc. coll., T. 97, no. 4, 1938. Lep.  
 SCHMITZ, S. J. H., *Misotermes exenterans* n.g.n. sp. paras. Phoridae. Treubia. T. 16, 1938. Dipt.  
 SCHOLTEN, L. H., Macro-Lepidoptera uit de Lijmers. T. v. E., T. 81, 1938. Lep.  
 SCHOUTEDEN, H., *Katanga* eine neue Ectrichodiiden Gatt. W. E. Z., T. 22, 1903. Rhyn.  
 SCHUMANN, W., Beitr. Biol. Heteropt. z. j. Halle. Biol. Rhyn.  
 SEITZ, A., zie onder Draudt, M. Biogr.  
 SILVESTRI, F., Termitidae. II Ruwenzori, T. 1, z. j. Isopt.  
 — Miriapodi. II Ruwenzori, T. I, z. j. Myr.  
 — Postembryonal Devel. Japygidae Trans. IV. Congr. of Ent. z. j. 2 Thijs.  
 — Relation Taxonomy to other branches of Ent. Trans. IV. Congr. of Ent. z. j. Ent.  
 — Prel. Rep. Citrus Scale-Ins. of China. Trans IV. Congr. of Ent. z. j. Rhyn.  
 — *Thysanura* et Embioptera. The Nat. Hist. of Juan Fern. u. Easter Isl., T. 3, fig. z. j. Thijs.  
 — Chilopodi Diplopodi. racc. Eugenio Ruspoli. Ann. Mus. Civ. T. 17, 1896. Myr.  
 — Descr. n. sp. Isopodi. Ann. Mus. Civ. T. 18, 1897. Crust.  
 — Descr. di un n. Isopodo delle caverne liguri. Ann. Mus. Civ., T. 18, Fig. 1897. Crust.  
 — Chilopodi e diplopodi racc. d. V Bottego. Ann. Mus. Civ., T. 17, Fig. 1897. Myr.  
 — Ricerche fecondazione di un animale a spermatozoi immobili. Dal Lab. Anat. comp. Roma, T. 6, gekl. pl. 1898. Myr.  
 — Osserv. su mirmecofili dintorni di Portici. Ann. Mus. Zool. Napoli, T. 1, 1903. Rhyn. Orth.



- SILVESTRI, F.**, L'Ocnogna betica. Lab. Ent. Agr. Portici, no. 10, 1905. *Toegep. Ent. Lep.*
- Note Aracnologiche. I—III „**REDIA**”, T. 2, 1905. *Arach.*
- Biol. degli Imenotteri parassiti. I. Litomastix. Ann. R. Scuola Sup. d' Agric. Portici, T. 6, 1906. *Agric. Hym.*
- Sviluppo dell' *Ageniaspis fuscicollis* (Dalm) Thoms. Rend. d. R. Accad. d. Lincei, T. 15, 1906. *Hym.*
- Descr. d. n. sp. *Margarodes*. Bull. Soc. Ent., It. 38, 1906. *Rhyn.*
- Descr. n. gen. *Rhipiphoridae*. „**REDIA**”, T. 3, 1905. *Col.*
- N. sp. *Simfili*. *Scutigera* *Ruwenzorii*. n. sp. Boll. Mus. Zool. Torino, T. 22, 1907. *Myr.*
- N. sp. *Diplopodi*. *Spirostreptoidea*. Boll. Mus. Zool. Torino, T. 22, 1907. *Myr.*
- Neue u. wenig bek. Myriopoden I. Mitth. Mus. Hamb., T. 24, 1907. *Myr.*
- Coll. rec. p. M. de Rothschild Afr. or. *Thysanoures*, fam. *Lepismatidae*. Bull. Mus. Hist. Nat., 1907. *Apter.*
- Descr. *Apterigoti* rappr. di u. novo ordine. Boll. del Labor. Zool. Portici, T. 1, 1907. *Apter.*
- La Tignola dell' Olivo. Labor. di Ent. Portici, T. 2, 1907. *Lep. Dipt. Hym.*
- A prop. d. parassiti d. mosca d. olive. Estr. d. Coltivatore, no. 23, 24, 1907. *Toegep. Ent.*
- Generaz. d. mosca d. olive. Boll. del Lab. Zool. Portici, T. 2, 1907. *Toegep. Ent.*
- Sped. al *Ruwenzori*. *Cryptops Aloysii Sabaudiae*. n. sp. Boll. Mus. Zool., Torino, T. 22, 1907. *Myr.*
- Sped. al *Ruwenzori*. N. sp. *Diplopodi*. Boll. Mus. Zool. Torino, T. 22, 1907. *Myr.*
- *Tisanuri* racc. da L. Fea. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, T. 4, 1908. *Apter.*
- Materiali p. l. studio, d. *Tisanuri*. VIII—XI. Boll. d. Labor. zool. Portici, T. 2, 1908. *Apter.*
- *Corrodentia*, 3 *Embidae*. Pl. *Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Exp.*, no. 15, 4°, 1908. *Corrod.*
- Descr. dell' *Ecofillembio* dell' *Olivo*. Labor. di Ent. Agr. Portici, 1908. *Lep. Hym.*
- Descr. *Polydesmoidea* del Messico. Boll. Mus. Zool. Univ. Torino, T. 24, 1909. *Myr.*
- Osserv. *Tignola* d. *Olivo*. Boll. Labor. Zool. Portici, T. 3, 1909. *Toegep. Ent.*
- *Chilopodi* III—IV. Descr. gen. et sp. *Henicopidae*. Descr. gen. et sp. *Geophilomorpha*. Boll. Labor. Zool. Portici, T. 4, 1909. *Myr.*
- *Trigona cupira* Smith e di due ospiti de suo nido. Boll. Labor. Zool. Portici, T. 5, 1910. *Hym. Col. Apter.*
- *Metam. Cybocephalus rufifrons* Reitt. Boll. Labor. Zool. Portici, T. 4, 1910. *Col.*
- Descr. prelim. n. gen. *Diplopodi*. Zool. Anz., T. 35, 1910. *Myr.*
- *Campodeidae* d' Amer. Sett. Boll. Labor. Zool. Portici, T. 6, 1911. *Apter.*
- *Machillidae* d' Amer. Sett. Boll. Labor. Zool. Portici, T. 5, 1911. *Apter.*
- *Plusia gamma*. L. Boll. Labor. Zool. Portici, T. 5, 1911. *Lep. Hym. Dipt.*
- Descr. *Ctenolepisma Kervillei* et *Japyx gigas Brauer* var. *syriacus*. Bull. Soc. Amis des Sc. nat. de Rouen. 1911. *Apter.*
- Gen. *Termitaphis* Wasm. Boll. Labor. Zool. Portici, T. 5, 1911. *Rhyn.*
- Nuove Termiti della Tunisia. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 6, 1911. *Isopt.*
- *Machilidarum* sp. nov. indo-mal. Zool. Anz., T. 40, 1912. *Apter.*
- Die *Thysanuren* des baltischen Bernsteins. Schr. Phys.-Ök. Ges. Königsb., T. 53, 1912. *Apter.*
- La *Tignoletta* dell' *uva* con un cenno. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 6, 1912. *Lep. Hym. Dipt.*
- *Tisanuri* finora noti del Messico. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 6, 1912. *Apter.*
- Di alcuni *Mirmecofili* dell' *Italia* mer. Sicilia. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 6, 1912. *Arach. Apter. Orth. Col.*
- *Parassiti* d. *Oecophyllembius neglectus*. Silv. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 6, 1912. *Lep. Hym.*

- SILVESTRI, F.**, Rinchite dell 'olivo. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 6, 1912. *Toegep. Ent. Col.*
- Campodeidae d' Europa. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 6, 1912. *Apter.*
- Ill. Due fam. Chordeumioidea d. N. Amer. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 7, 1913. *Myr.*
- Nov. g. e. sp. Koeneniidae. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 7, 1913. *Arach.*
- Decr. Nuovo ordine Insetti. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 7, 1913. *Zoraptera.*
- Zool. Agr. Not. Tetrastichus parassita sp. Ceratitis e Dacus nell 'Afr. occid. R. Acc. dei Lincei, T. 22, 1913. *Hym.*
- Tisanuri racc. d. Dr. I. Trägårdh Natal e Zululand. Ark. Zool., T. 8, Stockholm, 1913. *Apter.*
- Viaggio in Eritrea p. cercare parassiti d. mosca delle olive. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 9, 1914. *Hym.*
- Termitidae. Zoöl. Res. Abor Exp. Rec. Ind. Mus., T. 8, 1914. *Isopt.*
- Termitidi e Termitofili d' Afric. Occ. I Termitidi. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 9, 1914. *Isopt.*
- Descr. d. n. Calcididi africani. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 9, 1915. *Hym.*
- Diagn. prelim. n. sp. di Zorotypus. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 10, 1916. *Zorapt.*
- Stemmiuloidea. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 10, 1916. *Myr.*
- Descr. Braconidi paras. Ditteri Tripaneidi India. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 11, 1916. *Hym.*
- Trypaneidae gn. Carpomyia dannose fr. di Zizyphus. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 11, 1916. *Dipt.*
- Celiode del Nocciuolo. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 12, 1917. *Col. Hym. Arach.*
- Oscinosoma oss. i. frutt. d. Caprifico Boll. Lab. Zool. Portici, T. 12, 1917. *Dipt.*
- Not. sulla Tignola del mele. R. Lab. Ent. Agr. Portici, no. 1, 1917. *Toegep. Ent. Lep.*
- S. Lonchaea aristella Beck. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 12, 1917. *Dipt.*
- Diplopoda Oniscomorpha. Sphaeroteridae d. reg. austral. e neozél. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 12, 1917. *Myr.*
- Diplopoda Oniscomorpha Pt. 1. Rec. Ind. Mus, T. 13, 1917. *Myr.*
- On some Lithobiodea f. India. Rec. Ind. Mus. T. 13, 1917. *Myr.*
- Gli ins. afric. contr. la mosca olearia. Soc. Naz. Olivicolt., T. 12, 1918. *Toegep. Ent.*
- Gen. Centrobia Först. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 12, 1918. *Hym.*
- Descr. not. biol. due Imenotteri Calcididi parassiti Uova Cicale. Boll. Lab. Zool. Portici, 1918. *Hym.*
- Calotermididi dell 'Eritrea Boll. Lab. Zool. Portici, T. 12, 1918. *Isopt.*
- Gen. Thysanus Walk. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 12, 1918. *Hym.*
- **GUSTAVO LEONARDI.** Boll. Lab. Zool. Portici, T. 11, 1918. *Biogr.*
- Geophilidae del Messico. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 12, 1918. *Myr.*
- Termitidi e Termitofili, d' Afric. occ. II. Termitifili. P. I. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 12, 1918. *Inv. Crust. Arach. Myr. Apter.*
- Il Ceroplaste cinese agrumi. R. Lab. Ent. Portici, No. 2, 1919. *Rhyn.*
- Contr. Knowl. Chilopoda Geophilomorpha of India. Rec. Ind. Mus., T. 16, 1919. *Myr.*
- La Cocciniglia del Nocciuolo. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 13, 1919. *Hym. Rhyn. Col.*
- La Cocciniglia del Prugno. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 13, 1919. *Rhyn. Col. Hym.*
- Ceroplaste del fico. R. Lab. di Ent. Sc. Agr. Portici, Boll. 3, 1919. *Rhyn.*
- Parassiti d. ova d' Oecanthus pellucens Scap. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 14, 1920. *Hym. Orth.*
- Termitidi e Termitofili. II. Termitofili. P. II. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 14, 1920. *Isopt. Rhyn. Dipt. Lep. Col.*
- Ceroplastes Sinenesis D. Guerc. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 14, 1920. *Rhyn.*
- La Mosca della Brionia. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 14, 1920. *Dipt.*
- Trinemura d. Australia. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 14, 1920. *Apter.*

- SILVESTRI, F.**, Il Crisomfalo o cocciniglia agrumi. R. Lab. di Ent. Agr. Portici, T. 2, 1921. *Rhyn.*
- Not. *Tettigia ornis* L. Cicada plebeja Scop. s.l. paras. e descr. d. l. larva neonata e. d. ninfa. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 15, 1921. *Rhyn.*
- Insetti del Nocciuolo. III—VI. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 16, 1923. *Lep. Hym. Dipt.*
- Tortricidi delle Querce. I—II. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 17, 1923. *Lep.*
- Myriapoda fr. Siju Cave, Assam. Rec. Ind. Mus., T. 26, 1924. *Myr.*
- Descr. n. g. Polydesmidae termitofilo di Costa Rica. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 17, 1924. *Myr.*
- Descr. n. g. tres esp. n. Ortheziinae de Esp. y de Costa Rica. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., T. 24, 1924. *Rhyn.*
- Ent. Erg. schwed. Kamtschatka-Exp. 1920—22. Machilidae. Ark. Zool. T. 17a, 1925. *Apter.*
- Descr. n. g. Polydesmidae de Esp. Mer. Boll. R. Soc. Esp. Hist. Nat., T. 33, 1925. *Myr.*
- Onoranze a Battista Grassi. Roma, 1925. *Biogr.*
- *Thysanoures* p. Voy. zool. d'Henri Gadeau de Kerville en Syrie, Pl., 1926. *Apter.*
- *Termes Gilvus* Hag. paras. da larva di Dittero. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 19, 1926. *Isop. Dipt.*
- Coleotteri mirmecofili. dell' Estr. Or. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 19, 1926. *Col.*
- Necessita rafforzare la lotta contro i parassiti delle piante e criteri da seguire. N. Ann. d. 'Agr., T. 6, 1926. *Toegep. Ent.*
- Lotta contro alcune cocciniglie degli agrumi. N. Ann. d' Agr., T. 6, 1926. *Toegep. Ent.*
- Contr. alla Conosc. d. Aleurodidae viv. su Citrus in Est. Or. e dei loro parassiti. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 21, 1927. *Rhyn. Hym.*
- n. g. e n. sp. Aphelininae d. Giappone. G. Diaspiniphagus. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 20, 1927. *Hym.*
- Grylloblattidae. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 20, 1927. *Orth.*
- Polydesmidae Afr. Occ. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 20, 1927. *Myr.*
- n. sp. di Isoptera d. Africa. Boll. Lab. Zool. Ist. agr. Portici, T. 21, 1927. *Isopt.*
- Descr. n. sp. *Japyx* fr. Calif. Univ. Cal. Publ., T. 4, 1928. *Apter.*
- *Japyx mjobergi* sp. n. Ark. Zool., T. 20, 1928. *Apter.*
- Japygidae. Estr. Or. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 22, 1928. *Apter.*
- Note su *Tisanuri* ital. Boll. Soc. Ent. Ital., T. 61, 1929. *Apter.*
- Nuev. Parajapiginos de Africa. Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat., T. 15, 1929. *Apter.*
- Descr. n. g. and sp. *Geophilida* fr. Madras. Rec. Ind. Mus., T. 31, 1929. *Myr.*
- N. g. Cavern. Polydesmidae di Cuba. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 23, 1929. *Myr.*
- Descr. n. g. Japygidae du Sahara centr. Bull. Soc. Ent., Fr. 1929. *Apter.*
- Contr. Japygidae dell' Afr. occ. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 23, 1929. *Apter.*
- Contr. Japygidae de España. Eos. T. 5, 1929. *Apter.*
- Desc. Diplopodo d. fam. Glomeridae. d. Calif. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 22, 1929. *Myr.*
- Japygidae di Cuba. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 22, 1929. *Apter.*
- Descr. n. g. Japygidae del Peru. Boll. Lab. Zool. Portici, T. 23, 1930. *Apter.*
- Contr. sp. *Orient gn. Prospaltella* Boll. Lab. Zool. Portici, T. 25, 1930. *Hym.*
- Contr. Japygidae regione Austral. Boll. Lab. Zool. Ist. agr. Portici, T. 23, Fig., 1930. *Thijs.*
- N. sp. *Prospaltella* d. Somalia. Bol. d. Soc. Ent. It. T. 63, Fig. 1930. *Hym.*
- Campodeidae dell' estr. Oriente. Boll. Lab. Zool. Ist. agr. Portici, T. 25, Fig., 1931. *Thijs.*
- Sped. sc. all' Oasi d. Cufra: *Tisanuri*. Ann. Mus. Civ., T. 55, Fig. 1932. *Thijs.*

- SILVESTRI, F., N. Campodeidae d. reg. neotrep. Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 24, Fig. 1931. *Thijs.*
- La Difesa integrale dell' Agric. Atti del Raduno d. Tecnici agr., 1931. *Toegep. Ent.*
- Grylloblatta Campodeiformis, and n. variety. Trans. Am. Ent. Soc. pl. Fig., T. 57, 1931. *Orth.*
- Contr. Campodeidae d. grotte d. Bulgaria. Bull. Inst. R. d' Hist. Nat. Sofia, T. 4, Fig., 1931. *Thijs.*
- N. Campodeidae d. reg. Austral. Boll. Lab. Zoöl. Ist. agr. Portici, T. 25, Fig., 1931. *Thijs.*
- Campodeidae di Cuba. Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 24, Fig., 1931. *Thijs.*
- Campodeidae d. Un. d. Africa Mer. Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 26, Fig. 1932. *Thijs.*
- 5 n. Campodea de Marruecos. Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., T. 32, Fig. 1932. *Thijs.*
- N. g. ecitofilo di Lepismidae. Rev. de Ent., T. 2, Fig., 1932. *Thijs.*
- Campodeidae de España Rev. Esp. de Ent., T. 8, Fig., 1932. *Thijs.*
- Lopus Lineolatus (Brullé) e di sue parassita. Soc. Ent. Fr. Livre du Cent., Fig., 1932. *Rhyn. Hym.*
- Contr. Fauna d. isole It. dell' Egeo. n. g. di Chilopodo Hen. Bol. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 27, Fig., 1932. *Myr.*
- Contr. Fauna Isole It. d. Egeo. Thysanura Entotropha. Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 27, 1932. *Thijs.*
- Istinti materni di Chilognati. Atti Soc. Ital. Progr. Scienze, T. 3, 1932. *Myr.*
- Appendici del campod. „Japygidae” e risp. confr. con q. d. Chilop. d. Dipl. e. d. Crostacei. Ve Congr. Entom., Fig., 1932. *Thijs.*
- Contr. Knowl. Indo-Mal. Campodeidae Rec. Ind. Mus., T. 35, Fig., 1933. *Thijs.*
- Le Cocciniglie d. agrumi in Italia. Ie Congr. agrum. Palermo, 1933. *Rhyn.*
- On the Types of Japyx solifugus Haliday and Japyx wollastonii Westw. Stylops, T. 2, 1933. *Thijs.*
- n. sp. Cavern. di Campodeidae d. Trentino. Boll. Ent. Bologna. T. 6, Fig., 1933. *Thijs.*
- Quarto Contr. Campodeidae N. America. Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 27, Fig., 1933. *Thijs.*
- Rapp. tra Ins. di Piante spont. e piante coltiv. lotta Biol. contro piante dannose. Estr. de L'Italia Agricola, T. 70, 1933. *Toegep. Ent.*
- N. Contr. Tisanuri del Messico. Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 27, 1933. *Thijs.*
- Agricoltura e Uccelli. Uccellagione e Piccola Caccia. Milano, 1933. *Toegep. Ent.*
- Sped. Prof. Beccari nella Guiana Brit. Thysanura Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 27, 1933. *Thijs.*
- Campod. dell' Africa Occ. Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 27, 1933. *Thijs.*
- Femmina e Maschio d. n. sp. Mengenilla Hof. Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 28, 1933. *Streps.*
- Tisanuri cavern. reg. di Postumia. Atti Congr. speleol. Trieste, 1933. *Thijs.*
- N. Sp. Thys. (Camp.) fr. Hawaiian Isl. Proc. Haw. Ent. Soc., T. 8, 1933. *Thijs.*
- n. cavernic. Plusiocampa-Art. Mitt. über Höhlen-und Karstforschung, H. 3, Fig., 1933. *Thijs.*
- Marquesan Embioptera. Pac. Ent. Surv. Publ. 7, 1934. *Thijs.*
- Campodeidae. (Camp. speol. G. Bolivar et R. Jeannel Amer. du Nord.) Arch. Zool. Experim. Paris, T. 76, Fig., 1934. *Thijs.*
- Biospeologica. Dicellura, Japygidae. Arch. Zool. Exper. Paris, T. 76, 1934. *Thijs.*
- Schwed-chin. wissensch. Exped. n. d. nordw. Prov. Chinas. Thysanura: Machilidae. Arkiv för. Zoologi, T. 27, Fig., 1934. *Thijs.*

- SILVESTRI, F.**, Compendio di Entom. Appl. T. 1, Fig., Portici, 1934. *Toegep. Ent.*
- Marquesan Thysanura. Pac. Ent. Surv. Publ. 7, 1934. *Thijs.*
- Myriopoda Society Isl. Pac. Ent. Surv. Publ. 6, 1934. *Myr.*
- Rassegna insetti dell'olivo del bacino del Medit. Estr. XI Congresso Intern. di Oliv. Lisbona, 1934. *Toegep. Ent.*
- n. g. di afidi Callipterini. Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portici, T. 28, 1934. *Rhyn.*
- n. sp. de Prospaltella. Repl. Arg. Anal. del. Mis. Arg. Ciens. Nat., T. 38, 1935. *Hym.*
- Rep on Myriapods. Mem. Conn. Acad., T. 10, 1936. *Myr.*
- Rep. on Diplura and Thysanura Mem. Conn. Acad., T. 10, 1936. *Thijs.*
- Descr. Machilidae della Cina. Notes d'Ent. Chinoise, T. 3, 1936. *Thijs.*
- N. sp. g. Leucotermes Silv. Bull. Soc. Ent. Fr., T. 10, 1936. *Isopt.*
- I. N. Impianti Oliveti in Relaz. alla Mosca delle Olive. „L'Olivicoltore” Roma, T. 13, 1936. *Toegep. Ent.*
- Two N. Sp. Symphylurinus fr. India and China. Rec. I., Mus., T. 39, 1937. *Thijs.*
- Insect Polyembryony and its gen. biol. aspects. Bull. Mus. Comp. Zool., T. 81, Pln., 1937. *Ent.*
- N. sp. Symphylurinus fr. Centr. America. Am. Mus. Nov. Nr. 920, 1937. *Thijs.*
- L'entomologia agraria nello sviluppo delle nostre Colonie. Riunione della S.I.P.S. Tripoli, 4°, D. 25, 1937. *Toegep. Ent.*
- Tre sp. Afr. Margarodini. Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, T. 10, Fig., 1938. *Rhyn.*
- Tisanuri racc. d. G. Scortecci nel Fezzan. Atti Soc. It. Sc. Nat., T. 77, 1938. *Thijs.*
- Termitidi racc. nel Fezzan d G. Scortecci. Atti Soc. It. Sc. Nat., T. 77, 1938. *Isopt.*
- Pr. contr. Con. Protura Brasile e Costa Rica. Livro jub. Travassos. Rio de Jan. III, 1938. *Thijs.*
- Straordinario Stafilinide Mirmecofilo. Boll. Lab. Zool. Ist. Agr. Portic, T. 30, 1938. *Col.*
- Elenco delle Pubblicazioni, 1891—1938. *Bibl.*
- Curriculum Vitae, Typ. *Biogr.*
- SILVESTRI, F. e. MARTELLI, G.**, Cocciniglia del Fico. Portici, T. 2, 1908. *Rhyn.*
- SMIT, B.**, Ant. Poison. Fol., 1934. *Toegep. Ent. Hym.*
- SMITH, J. P.**, Devel. of Lytoceras and Phylloceras. Contr. Biol. Hopkins Lab. 16, Pln., 1898. *Rhyn.*
- SNODGRASS, R. E.**, New Mallophaga. III. Anatomy. Contr. Biol. Hopkins Lab. 19, Pln., 1899. Zie V. L. Kellogg. New. Mal. III. *Rhyn.*
- Male genitalia orthopter. ins. Smiths. misc. coll. T. 96, 1937. *Orth.*
- Evol. Annelida Onychophora and Arthropoda. Smiths. Misc. Coll., T. 97, 1938. *Ent. Evol.*
- STARCKE, A.**, Verslag Lab. anat. en exp. sociologie. Jaarversl. Willem Arntsz. stichting, 4°, 1935. *Soc. Hym.*
- De intelligentie eener groep. Versl. 69e Winterverg. N.E.V. T. v.E., T. 79, 1936. *Hym.*
- Retouches sur quelques fourmis d'Europe. I. E.B., no. 212, 1936. *Hym.*
- Verslag Geneesk. exp. en vergel.sociologie. Jaarversl. Willem Arntsz. stichting, 4°, 1935. *Soc. Hym.*
- Retouches sur quelques fourmis d'Europe II. T. v. E. T. 80, 1937. *Hym.*
- Obs. sur l'origine d'une colonie de Myrmica. Versl. 70e Winterverg. N.E.V. T. v.E., T. 80, 1937. *Hym.*
- Freud-Huldiging „Fehlleistungen” Psychiatr. en Neurol. Bl., no. 4, 1937. *Var.*
- Richtlijnen moderniseering opleiding van verpl. leerlingen diploma B. Psychiatr. en Neurol. Bl., no. 1, 1937. *Var.*
- Verslag Geneesk. exp. en vergel. socologie. Jaarversl. Willem Arntsz. sticht., 4°, 1936. *Soc. Hym.*

- STARCKE, A.**, Gedrag en ontwikkeling Javaansche mieren tijdens verblijf in Nederl. T. v. E., T. 81, 1938. *2 Hym.*
- STRAND, E.**, *Anecphora angulosa* n. sp. (Fulgoridae) W. E. Z., T. 30, 1911. *Rhyn.*
- Neue u. wenig bek. exot. Arten Chalcididengatt. *Megastigmus* Dalm. *Mesodiomorus* Strand (n. g.) *Polychromatium*. D. T. und *Leucospis*. F. W. E. Z., T. 30, 1911. *Hym.*
- Zwei n. Afrik. Bienen Gatt. *Nomia* u. *Omachthes*. W. E. Z., T. 30, 1911. *Hym.*
- Faun. und syst. Not. afrik. Bienen. W. E. Z., T. 30, 1911. *Hym.*
- 1. Vergebener Gattungsname in *Machiloidea*. *Apteryg.*
2. Echte *Eucera* von Süd-Amerika?
3. Neue *Megachile* von Salomonen. W. E. Z., T. 30, 1911. *Hym.*
- STURM, J. et HAGENBACH, J.**, *Coleopt. coll.* D. H. Hoppe et F. Hornschuch, 4°, 1825. *Col.*

## T.

- TOIT, P. J. du**, Beskerming van die Unie de Lewende Have. Versl. v. d. afd. Veeartsenydiens. Boerdery in Suid-Afrika, no. 116, Fol., 1937. *Var.*

## U.

- UYTTENBOOGAART, D. L.**, *Contr. Fauna Can. Isl.* XXI. *Pimelia* de Gomera. E. B., No. 217, 1937. *Col.*
- *Trogoderma granarium* Everts en *versicolor* Creutz. E.B., no. 221, 1938. *2 Col.*
- Meded. betr. system. en biol. schadel. kevers. Versl. 71e Winterverg. N. E. V., 1938. *2 Col.*
- Meded. 71e Winterverg. N. E. V. omtrent: *Moneilema*, *Ceutorrhynchus*, *Ptinus* en *Sitodrepa* T. v. E., 1938. *Col.*

## V.

- VECHT, J. van der**, *Hymenoptera Anthophila* A. *Andrena*. Fauna v. Nederl., Afl. 4, 12°, 1928. *Hym.*
- Bijen en wespen in natuurmon. Tjibodas-Gedeh. E. M. N. I., no. 3, 1937. *Hym.*
- Zie onder Edw. Jacobson.
- Descr. and rec. of or. and papuan solitary Vespidae. *Treubia*, T. 16, 1937. *Hym.*
- New *Piagetia* with notes other species (*Sphecidae*) E. M. N. I., T. 2, 1937. *Hym.*
- VOÛTE, A. D.**, Emigratie van *Calandra Oryzae* L. Bevolkingsproblemen II. Nat. Tijdschr. N. I., T. 97, 1937. *Col.*
- Toename populatie *Tribolium* en van inheemsche bevolking van de Tenger. Bevolkingsproblemen I, Nat. Tijdschr. N. I., T. 97, 1937. *Col. Anthropol.*
- Bevolkingsproblemen III. Nat. Tijdschr. N. I., T. 98, 1938. *Biol. Col.*

## W.

- WASMANN, E.**, Zie ook onder Rüschkamp. F.
- Z. Kenntn. einiger *Thorictus*-Arten D. E. Z., 1896. *Col.*
- WALKER, BRYANT**, 1. Syn. Classif. Fresh-Water Mollusca N. A. N. of Mexico. 2. Cat. of Rec. Descr. Sp. Misc. Publ. no. 6. Univ. of Mich. Mus. of Zool. Fig., 1918. *Invert.*
- WATERSON, J.**, Fleas, menace to man etc. Br. Mus. (Nat. Hist.), no. 3, 1937. *Aphan.*
- WESTHUIYSEN, O. P. van der**, Mon. Helminth. Paras. Elephant. Onderstepoort Journ., T. 10, 1938. *Invert.*
- WEYENBERGH, H.**, Descr. nuevos gusanos, 1878. *2 Inv.*
- Sur les Larves du genre *Ctenophora*. *Periodico Zool.* (Argentine), T. 1, 1875. *4 Dipt.*

- WHEATLAND, H.**, Biogr. Sermon by Rev. Ed. B. Willson, 1893. *Biogr.*
- WIEL, P. van der**, Meded. omtr. Ned. Coleopt. Versl. 71e Winterverg. N. E. V., 1938. 2 *Col.*
- WILLIAMSON, E. B.**, Dir. for Coll. and Preserv. Dragonflies for Mus. Purposes. Misc. Publ., no. 1, 1916. *Odon.*
- Annotated List of Odonata of Indiana. Misc. Publ., no. 2, 1917. *Odon.*
- Collecting Trip to Colombia S. A. Misc. Publ., no. 3, 1918. 2 *Odon.*
- WITTMER, W.**, Neue Drilidae aus Java. E. B., no. 221, 1938. 2 *Col.*
- Lampyridae, Drilidae, Cantharidae, Malachiidae, und Prionoceridae. Hand-schin, Studiereise Sundainseln u. N. Austral. 1930—'32. E. B., no. 219, 1938. 2 *Col.*
- WOCKE, M. F.**, door M. Standfuss. Iris. Dresden, 1906. *Biogr.*
- WOMERSLEY, H.**, Collembola B. A. N. Z. Antarctic Research Exp., T. 4, Fig. Fol., 1935. *Apter.*
- Coleoptera. B. A. N. Z. Antarctic Research Exp., T. 4, Fig. 1936, Fol. *Col.*
- New marine Chironomid. fr. S. Austr. Trans. R. S. S. Austr., T. 61, 1937. *Dipt.*
- Austr. Col. subf. Cossoninae. Trans. R.S.S. Austr., T. 61, 1937. *Col.*
- Austr. Thysanura. no. 2. Lepismatidae. Trans. R. S. Austr., T. 61, 1937. *Apter.*
- Austr. Thysanura. No. 3. Campodeidae. Trans. R. S. S. Austr., T. 61, 1937. *Apter.*
- New sp. and rec. Austr. Collembola. Trans. R. S. Austr., T. 61, 1937. *Apter.*
- Diptera Misc. insecta B.A.N.Z. Antarctic Research. Exp., T. 4, Fig. Fol., 1937. *Dipt. Ins.*
- WOMERSLEY, H., and TINDALE, N. B.**, Lepidoptera. B.A.N.Z. Antarctic Research Exp., T. 4, Fig. Fol., 1937. *Lep.*
- WÜNSCHE, O.**, Die Verbr. Käfer Deutschl. Leipzig, 1895. *Col.*

## Z.

- ZUMPT, F.**, Glossinenmaterial deutschen Museen. Arch. Sch. Trop. Hyg., T. 39, 1935. *Dipt.*
- Rev. pal. Arten Gatt. *Sharpia* Tourn. Curc. Stud. XIV. Mem. Soc. E. It., Afbn., 1936. *Col.*
- Zwei Rüsselkäfer aus China. Curc. Studien. XV. Mitt. D. E., T. 7, 1936 *Col.*

## Addenda et Corrigenda.

- p. 46 staat **BREME, F. de**, Lep. O. Sibiens insb. des Amurlandes enz. behoort onder: **BREMER, OTTO**.
- p. 86. **ELTRINGHAM, H.**, hierachter moeten de woorden: **M. A. CANTAB, M. A. Oxon**, vervallen.
- p. 105. **FROHAWK, F. W.** staat 1914 moet zijn 1924.
- p. 110. **GESSNER, E. FREY**, Deze titel behoort onder **FREY, E.**, daar Gessner de naam zijner echtgenoot is.
- p. 188\*. **LEEUWEN, W. M. DOCTERS van**, 14e titel staat *Lep.* moet zijn *Bot.*
- 20e titel staat *Dipt.* moet zijn *Bot.*
- p. 189\*. — 45e titel staat *Hym.* moet zijn *Rhyn.*
- **und J. DOCTERS van REYNVAAN**, 5e titel (Kurze notiz enz.) staat *Dipt.* moet zijn *Bot.*
- p. 189\*. — — — — — 7e titel staat *Dipt.* moet zijn *Rhyn.*
- p. 253. **RECHBERG, A. v., SCHULTHESS**. Deze titel behoort onder **SCHUL-**

\*) Prof. Docters van Leeuwen maakt ons er opmerkzaam op, dat in publicaties over gallen veelal zoowel insecten uit verschillende orden als planten worden behandeld, zoodat deze publicaties beter onder één rubriek: „Cecidia” kunnen worden gebracht. Voortaan zal zulks geschieden.

- THESS, A. von, daar Rechberg de naam zijner echtgenoot is.
- p. 354. **ANNUAIRE DU MUS. ZOÏL. DE L'ACAD. IMP. DES SCIENCES**, St. Petersb. T. 1—32. hier achter te voegen (in T. 9 ontbreken p.p. 189—390).
- p. 362. Aan het eind van rubriek J bij te voegen: **JOURN. SOCIETY FOR BRITISH ENTOMOLOGY (FORMERLY ENTOMOL. SOC. OF THE SOUTH OF ENGLAND)**. T. 1, 1932. ♦
- p. 365. Onder rubriek P. tusschen den 13en en 14en titel in te voegen: **PRIDOSLOVNE RAZPRAVE**. (Publications du Musée d'Histoire Naturelle a Ljubjana) T. 2. (1933—1935). ♦
- p. 368. Onder rubriek T. in te voegen lo tusschen den 14en en 15en titel: **TRANS. ENT SOC. OF THE SOUTH OF ENGLAND**. T. 7. part. 2. 1931; T. 8. parts 1 en 2. 1932 + 2° tusschen den 22en 23en titel: **TRANS. SOC. FOR BRIT. ENTOM.** T. 1. 1934.
- p. 382. **LEEUWEN, DOCTERS W. M. van**, Een vlinderzwerm enz. staat reeds vermeld op p. 188.
- p. 382. — 2e titel staat *Zoöl.* moet zijn *Cecid.*
- p. 404. Tusschen 29sten en 30sten titel in voegen: **ARCH. BIENENK.** - Archiv. für Bienenkunde.
- p. 406. onder B. tusschen 17en en 18en titel invoegen: **BULL. SOC. LINN.** Bulletin de la Société Linnéenne.  
 onder C. tusschen 12en en 13en titel in te voegen: **COL. CENTRBL.** Coleopterologisches Centralblatt.  
 Tusschen 13en en 14en titel in te voegen: **CONTR. BIOL. HOPK. LAB.** - Contributions to Biology from the Hopkins Seaside Laboratory.
- p. 407. onder E. Deze rubriek te beginnen met: **E. B.** - Entomologische Berichten.  
 Tusschen 4en en 5en titel in te voegen: **E.M.N.I.** - Entomologische Mededeelingen der Nederl. Ind. Entom. Ver.  
 Aan den laatsten titel toe te voegen: vereenigt met Internationale Entom. Zeitschrift.  
 Aan de rubriek toe te voegen: **EOS** - Revista Española de Entomologica.
- p. 408. onder L. bij te voegen: **L. N.** - De Levende Natuur.  
 onder M. bij te voegen: **MAG. PAR. I. Z. AC. SC. U.R. S.S.** - Magasin de Parasitologie de l'Institut Zoologique de l'Academie des Sciences de l'U.R.S.S.
- p. 409. 1° tusschen 2en en 3en titel in te voegen: **MBL. LBW.** - Maandblad Nederl. Genootschap voor Landbouwwetenschap.  
 2° tusschen 22en en 23en titel in te voegen: **MEM. SOC. E. IT.** Memoria della Societa Entomol. Italiana.  
 3e tusschen 36en en 37en titel in te voegen: **MITT. D.E.G.** Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft.
- p. 410. onder N. tusschen 23en en 24en titel in te voegen: **NED. KRUIDK. ARCH.** - Nederlandsch Kruidkundig Archief.
- p. 411. onder R. tusschen 12en en 13en titel in te voegen: **REV. FR. d'E.** Revue Française d'Entomologie.
- p. 413. onder T. 1° tusschen 1en en 2en titel in te voegen: **TRANS. R. S. S. AUSTR.** - Transactions of the Royal Society of South Australia.  
 2° tusschen 2en en 3en titel in te voegen: **T. NED. HEIDEMIJ.** - Tijdschrift der Nederl. Heidemaatschappij.  
 3° tusschen 4en en 5en titel in te voegen: **TR. AC. SC. U. R. S. S.** - Travaux de l'Academie des Sciences de l'U.R.S.S.  
 4°. tusschen 5en en 6en titel in te voegen: **TR. SOC. BR. ENT.** Transactions of the Society for British Entomology.
- p. 414. onder Z. tusschen 1en en 2en titel in te voegen: **Z. PAR.** - Zeitschrift für Parasitenkunde.







# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 229.

Deel X.

1 September 1939.

*Adres der Redactie :*

F. T. VALCK LUCASSEN, „'t Molenblik", VORDEN.

INHOUD: Derde Supplement op den Catalogus der Bibliotheek. — C. Willemse: Some new Indo-Malayan Acrididae. — H. Teunissen: Eenige nieuwe en zeldzame Hymenoptera voor de Nederlandsche Fauna. — Prof. Dr. W. M. Docters van Leeuwen: De in Nederland voorkomende door Hymenoptera gevormde gallen. — Adresveranderingen.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9.30—12 uur. Aanvragen om boeken richtte men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

## Derde Supplement op den Catalogus der Bibliotheek.

Van het derde supplement op den Catalogus onzer Bibliotheek, verschenen in Entom. Ber. No. 228, zijn ook **afzonderlijke afdrukken** vervaardigd, die voor den prijs van f 0.50 per stuk (voor leden der N.E.V. f 0.20) bij den Secretaris verkrijgbaar zijn. Deze kunnen dan bij den Catalogus bewaard worden, zoodat de serie der Entom. Ber. niet geschonden behoeft te worden.

HET BESTUUR.

## Some new Indo-Malayan Acrididae.

*Pseudocaryanda* nov. gen.

♀ Size medium, body slender, finely punctate. Antennae filiform, joints relatively thick, about twice as long as broad.

Head thick, face slightly reclinate, frontal ridge distinct throughout, shallowly sulcate, margins subparallel, its surface punctured; lateral facial keels distinct, slightly curved.

Fastigium of vertex moderately sloping, forming with the

DEC 7 1939

frontal ridge an obtuse rounded angle, twice as broad as long, its anterior margin rounded and thickened, with an indistinct median carinula.

Occiput and vertex convex, without median carinula. Eyes short, oval, prominent sideways, but not upwards, interocular distance about three times as broad as the frontal ridge.

Pronotum cylindrical, somewhat constricted in the middle, anterior margin straight, slightly excised in the middle, posterior margin triangularly excised in the middle, median keel feebly indicated, obtuse, lateral keels absent. Transverse sulci faintly indicated, first sulcus only distinct on the disc, second and third sulcus both on the disc and on the lobes, third sulcus far behind the middle. Lateral lobes somewhat longer than high, lower margin ascendant from its middle towards the anterior angle, anterior angle acutely rounded, posterior angle rounded. Prosternal spine short, straight, needle-like. Mesosternal lobes broader than long, their inner margin rounded, their interspace transverse. Metasternal lobes touching each other in the middle.

Elytra and wings rudimentar, lateral. Elytra oval, apex rounded, reaching a little beyond the posterior margin of the second tergite.

Anterior and median legs relatively thick. Hind femora reaching the apex of abdomen, outer area somewhat flattened, keels smooth, upper keel terminating into a small tooth. Kneelobes rounded.

Hind tibiae not expanded apically, margins rounded, inner margin with ten spines, outer margin with nine spines, with distinct outer apical spine.

Hind tarsi short, not reaching beyond the middle of hind tibiae, third joint a little shorter than the other together.

♀ : Supra-analplate triangular, apex obtuse, Cercus short, not reaching beyond the supra-analplate, straight, conical, apex obtuse. Valves of ovipositor well developed, apex, hooked, margins smooth or nearly so. Subgenitalplate longer than broad, posterior margin truncate.

♂, Unknown. Genotype : *Pseudocaryanda brunnea* nov. sp.

This genus differs from *Caryanda*, by the needle-like prosternal spine, the kneelobes that are obtuse and not pointed, the obtuse margins of the hind tibiae and the obtuse margins of the valves of ovipositor.

### ***Pseudocaryanda brunnea* nov. sp.**

♀. General coloration brown. Antennae yellowish brown. Face, cheeks and mouthparts, brown, face and mouthparts dotted with small yellowish brown spots or stripes, especially the mouthparts. Palpi and maxillae yellowish or yellowish-white.

Vertex and fastigium of vertex yellowish brown, with faintly indicated longitudinal brown stripes on each side, sharply outlined against the brown part of the head.

Pronotum with the disc yellowish brown, near the anterior and posterior margin and along the median keel, spotted with reddish brown or brown, especially in the metazona.

Lateral lobes yellowish brown, upper part with a brown transverse band, reaching from the anterior to the posterior margin, upper margin of this band nearly straight on the lateral border of the disc of pronotum, lower margin of the band arched. Lower part of lateral lobes with some irregular brown spots.

Elytra with the anterior part brown, posterior part yellowish brown, each part sharply indicated. Anterior and median legs yellowish brown.

Posterior femora brown or yellowish brown, spotted with small brown spots, some along the lower outer keel, inner lower area red or reddish. Hind tibiae and tarsi yellowish brown, spines with black tips.

Prosternal spine yellowish. Sternum and abdomen yellowish brown or brown, spotted with brown spots, abdomen from above yellowish brown, brown at its sides.

|                         |      |     |
|-------------------------|------|-----|
|                         | ♀    |     |
| Length of body .....    | 30   | mm. |
| "  "  pronotum .....    | 6    | "   |
| "  "  elytra .....      | 5,5  | "   |
| "  "  hind femora ..... | 15,5 | "   |

Locality: Tenasserim, Tandong, 4000 feet, Mai. 1 ♀, (Fruhstorfer) Type Mus. Wien.

### *Coptacra tonkinensis* nov. sp.

♀. Antennae reaching a little beyond the posterior margin of pronotum.

Interocular distance about as broad as the first antennal joint.

Frontal ridge with the margins subparallel, not widened above the median ocel, rugosely punctate, below the median ocel slightly compressed laterally.

Lateral facial keels subparallel, slightly curved in the lower part. Below each eye with a small accessory keel.

Anterior margin of pronotum rounded, with a slight incision in the middle, posterior margin triangularly expanded, with the margins slightly concave, apex more or less pointed; median keel distinct, interrupted by the sulci, principal sulcus about in the middle.

Elytra and wings reaching a little beyond the apex of hind femora.

Elytra relatively broad, anterior and posterior margin nearly parallel, apex obliquely truncate. Wings relatively broad.

♀ Supra-analplate triangular, with a shallowly indicated median sulcus, apex obtuse. Cerci straight, conical, not surpassing the supra-analplate.

Valves of ovipositor straight, apex curved and pointed, margins of upper valves smooth, margins of lower valves with a small tooth in the middle.

Subgenitalplate much longer than broad, posterior margin triangularly expanded.

General coloration brown. Antennae brown, darker apically. Elytra brown, with indefinite transverse brown spots.

Wings bluish, apex slightly infumated. Anterior and median legs brown, with dark spots.

Hind femora brown or yellowish-brown, outer area without dark spots, superior area with 3—4 dark spots, ill limited, lower outer area black, lower inner and inner area red, kneelobes brown.

Hind tibiae red with a brown stripe in the basal third on each side; spines with black tips. Hind tarsi brown or reddish-brown. ♂ unknown.

|                       |        |
|-----------------------|--------|
|                       | ♀      |
| Length of body        | 41 mm. |
| "    "    pronotum    | 8 mm.  |
| "    "    elytra      | 32 mm. |
| "    "    hind femora | 19 mm. |

Locality: Tonkin, Than Moi, Juni—Juli (H. Fruhstorfer)  
1 ♀ (type Mus. Stockholm).

#### *Coloracris marginata* nov. spec.

♀: General coloration olivaceous green with yellow.

Antennae blackish, basal joint olivaceous green. Head olivaceous green, face with a small yellow spot on each side just below the median ocel and a larger one on each side of the clypeal margin. A narrow yellow stripe runs from the base of antennae, along the upper part of lateral facial keels and the lower margin of the eye, across the cheek on to the anterior margin of lateral lobes of pronotum.

Fastigium verticis yellow, vertex with a yellow stripe on each side, running along the inner upper margin of the eye on to the anterior margin of pronotum. Clypeus and mouthparts with some yellow spots. Pronotum olivaceous green; lateral lobes in the middle with an indication of a yellow transverse band, being the continuation of the yellow band on the cheek.

Elytra yellowish green or brownish green, anterior margin from base to apex broadly bordered with dark brown.

Wings infumated, anterior margin bordered with dark brown.

Anterior legs missing. Median legs olivaceous green. Hind femora with the basal half red, the apical half green, knee reddish brown.

Hind tibiae green in the basal half, the apical half blackish, spines blackish or with black tips. Hind tarsi with the first and second joint blackish, the third one greenish.

Sternum and abdomen olivaceous green or brown. ♂ unknown.

|                 |      |     |
|-----------------|------|-----|
|                 | ♀    |     |
| Length of body  | 21   | mm. |
| „ „ pronotum    | 4    | mm. |
| „ „ elytra      | 10   | mm. |
| „ „ hind femora | 14,5 | mm. |

Locality: N. Borneo, Bettotan, N. Sandakan, 10.8.1927, 1 ♀ (type Mus. Singapore).

### *Coloracris striata* nov. spec.

♀: General coloration dark olivaceous black or brown with yellow stripes and bands.

Antennae black or blackish brown, apical joints yellow, basal joint with an indistinct yellowish spot.

Head blackish brown; face olivaceous green, with a broad yellow stripe, that is bordered with black from below, running from the base of antennae, along the lower margin of the eye, across the cheek on to the lateral lobe of pronotum, where it is continued, terminating on the epimerum of meso — and metathorax. Clypeus olivaceous green, with a black spot in the middle of the lower margin. Mouthparts olivaceous green, mandibles castaneous in the apical half, maxillae yellow, palpi yellowish green.

Vertex black, with a broad yellow stripe on each side, beginning on the anterior margin of fastigium of vertex, running along the upper margin of the eye, on to the disc of pronotum, where it is continued and terminates into a broad longitudinal stripe in the middle of elytra.

Eyes castaneous.

Pronotum black, disc with a broad yellow band on each side; lateral lobes with a broad yellow transverse stripe in the lower half, lower margin black.

Elytra reaching a little beyond the middle of hind femora; yellowish, anterior margin broadly bordered with blackish brown, from base to apex, hind margin narrowly bordered with blackish brown in the basal half.

Wings bluish, the very apex slightly infumated.

Anterior and median legs olivaceous green, tarsi more olivaceous brown.

Hind femora dark red with a complete broad yellow praegenicular ring, knee blackish brown or black.

Hind tibiae bluish, near the apex blackish brown, spines with black tips.

Hind tarsi olivaceous brown. Sternum and abdomen from below olivaceous green or yellow.

Abdomen from above bluish, ultimate segments brown.

♂ Unknown.

Length of body ..... 23 mm.

    "    "    pronotum ..... 4,5 "

    "    "    elytra ..... 13 "

    "    "    hind femora ..... 14 "

Locality: Central East Borneo, 1 ♀, 6. 11. 1925, H. C. Siebers (type Mus. Buitenzorg).

#### Key to the species of *Coloracris*.

1. Wings pale reddish with the outer margin infumate. Anterior and median legs dark reddish ochreous.  
(Sarawak) ..... *rubescens* Miller  
Wings differently coloured, blue, bluish or infumate. Anterior and median legs not reddish ochreous ..... 2.
2. Wings bluish, with the apex infumated and a small blackish stripe bordering the posterior margin to the middle.  
(Sarawak) ..... *coerulescens* Willemse  
Wings without blackish stripe bordering the posterior margin. .... 3.
3. Elytra with the anterior margin broadly bordered with dark brown. .... 4.  
Elytra without blackish brown band along the anterior margin. .... 5.
4. Pronotum black, disc with a broad yellow band on each side. Hind femora dark red with a complete broad yellow praegenicular ring, knee blackish brown or black.  
(Central East Borneo) ... *striata* Willemse  
Pronotum olivaceous green. Hind femora with the basal half red, apical half green, knee reddish brown.  
(N. Borneo) ..... *marginata* Willemse
5. Elytra and wings relatively short, only extending a little beyond the middle of hind femora, elytra olivaceous green or brown, with a longitudinal yellow stripe along the anal vein. Hind femora olivaceous green, inner area more yellowish, knee reddish brown.  
(Sarawak) ..... *viridis* Willemse



Elytra and wings reaching the apex of hind femora, elytra bluish with a yellowish stripe along the anal vein from base to apex. Hind femora dark carmine-red, arc. genic. sup. somewhat blackish.

(Sarawak) ..... *azureus* Willemse

C. WILLEMSE.

## Eenige nieuwe en zeldzame Hymenoptera voor de Nederlandsche Fauna.

Daar zich in mijn verzameling enkele voor de fauna nieuwe soorten en een betrekkelijk groot aantal zeldzame exemplaren bevinden, meende ik, dat het nuttig zou zijn, deze in de Entomologische Berichten te vermelden.

Van de zeldzame soorten vermeld ik slechts diegene, welke tot nu toe maar van één of twee plaatsen in ons land bekend zijn. Bij uitzondering noem ik enkele soorten, waarvan meer vindplaatsen gepubliceerd zijn.

Ook ving ik een aantal soorten in de omgeving van Voorburg, welke alleen uit het Oosten van ons land bekend waren en die in het Westen zeer zeldzaam zijn; de vermelding daarvan laat ik hier eveneens achterwege.

Slechts voor één soort maak ik een uitzondering, n.l. voor *Gorytes laticinctus* Shuck. Dr. J. van der Vecht zegt in Ent. Ber. No. 195, pag. 10, dat het voorkomen van *G. laticinctus* in Den Haag, waar hij een exemplaar ving, merkwaardig is. Ik kan evenwel het voorkomen van *Gorytes laticinctus* Sh. in die streek bevestigen, doordat ik in Voorburg een aantal exemplaren ving op drie verschillende, ver uit elkander gelegen plaatsen, n.l. 1 ♂, op 23.VIII.'32 (*Angelic*), 2 ♀♀ op 5.VII.'36 en 1 ♂ op 22.VI.'37. De twee exx. van 5 Juli 1936 ving ik met de prooien, t.w. volwassen cicaden. Op dien datum zag ik nog meerdere exemplaren „op jacht”. Het zijn vrij langzame dieren, die zorgvuldig een tak „afsnuffelen”, om na te gaan of er zich cicaden op bevinden. Zij doen dit zoowel in de schaduw als in de zon, in tegenstelling met de meeste Sphegiden, die uitgesproken zonnedieren zijn. Alhoewel ik gezocht heb naar de nestplaatsen, heb ik deze niet kunnen vinden. De dieren vlogen met hun prooi over hoog opgaand hakhout, zoodat ik ze slechts een tiental meters met het oog kon volgen.

Bij de hieronder genoemde soorten bevinden zich ook enkele zeldzame bijen en wespen, die tot de collectie van het Natuurhistorisch Museum te Rotterdam behooren. De gegevens hiervoor werden mij verstrekt door den Heer J. P. van Lith te Hillegersberg, wien ik voor zijn medewerking hier nogmaals hartelijk dank zeg.

## S p h e g i d a e.

*Crabro capitosus* Shuck: f.n.sp.

Deze soort, die in Bouwman's lijst nog niet als inlandsch vermeld staat, komt tegenwoordig ongetwijfeld zeer verbreid voor, hoewel nergens talrijk. Het gemakkelijkst kan men ze in aantal verkrijgen, door te kweken. Ik trof ze steeds aan in afgesneden of afgebroken, veel merg bevattende takken, doch nooit in vermolmd hout. Wat de beschrijving van de biologie, nestbouw, larve etc. aangaat, is vooral het artikel van P. M a r é c h a l lezenswaardig: *Etudes sur les Rubicoles I, Coelocrabro capitosus Sh.*, Ann. Soc. Ent. Fr. 1927.

Het eerste exemplaar vond ik op 10 Juli 1933 te Herpen (N.Br.) in een frambozetak. Het nest was nog niet gereed en als proviand trof ik vliegjes aan. In Meyendell vond ik nesten in vliertakken. Uit Haaren (bij Oisterwijk) kreeg ik vlier- en esschetakken, waaruit ik de soort kweekte, in Voorburg trof ik ze veel in essche- en Buddleya-takken aan. Als prooi waren steeds Diptera van zeer verschillende vorm aanwezig.

Ook in Zuid-Limburg (Mechelen) constateerde ik haar aanwezigheid in vliertakken, terwijl ik verder nog vernam, dat ze daar ook in esschetakken, evenals op verschillende plaatsen in de omgeving van Breda, is gevonden.

Bovendien was *capitosus* reeds in 1884 en 1885 door Pater E. W a s m a n n bij Roermond gevangen, doch deze exemplaren werden eerst in 1937 gedermineerd.

*Crabro exiguus* Lind. f.n.sp.

Van deze soort zag ik voor het eerst een ♂ op 21 Juli 1935 te Voorburg, weggekropen in een houtkevergang. Dit eerste bekende Nederlandsche exemplaar bevindt zich thans in de collectie van het Natuurh. Mus. te Rotterdam. Een jaar later kreeg ik van J. T e u n i s s e n, mijn broer, een aantal ♂♂, gevangen te Haaren, eind Juni en in Juli. Eerst in 1938 ving hij aldaar eenige ♀♀, n.l. op 18 en 20 Juni en op 6 Juli. Op 25 Juli 1938 trof ik te Berg en Dal een ♀ aan. Tevens blijkt de soort in Zuid-Limburg voor te komen. Op 14 Juli 1938 vond ik haar in groot aantal nabij den top van een hoogen heuvel in het Elzeterbosch bij Mechelen. Tientallen ♂♂ vlogen hier over een hard voetpad en langs een steilen zandkant. Ik ving hier slechts 1 ♀, (14.7.'38).

*Didineis lunicornis* F. f.n.sp.

Van deze soort ving ik op 11 Augustus 1937 een vrouwelijk exemplaar op ongeveer 10 K.M. afstand van Weert, langs den weg naar Roermond.

Deze soort lijkt op *Alyson fuscatu*s, maar verschilt, wat het ♀ betreft, reeds op het eerste gezicht door den veel

dikkeren kop, welke van boven gezien bijna vierkant is; de vleugels zijn aanzienlijk korter, het schildje is zwart en de witte vlekken van *Alyson* op segment 2 ontbreken.

*Mimesa dahlbomi* Wesm. f.n.sp.

Het eerst bekende exemplaar werd door mij op 4 Aug. 1933 te Herpen op geel walstroo gevangen (♀). Op 29 Juni 1935 en 8 Juni 1936 nam ik, eveneens te Herpen, een ♂ waar. Het laatstgenoemde exemplaar berust momenteel in de verzameling van het Museum te Rotterdam, evenals een eveneens door mij geschonken ♀ van Herpen d.d. 2 Aug. 1937.

**A p i d a e.**

*Prosopis difformis* Eversm. f.n.sp.

Van deze soort, welke in het mannelijke geslacht is gekenmerkt door het sterk concave voorhoofd en den typischen vorm van het eerste sprietlid, trof mijn broer het eerste Nederlandsche exemplaar aan te Haaren, n.l. een ♂, dd. 2 Juli 1936, op *Rubus*.

*Sphecodes spinulosus* v. Hag.

Mijn eerste exemplaar, een ♂, bemachtigde ik op 12 Juni 1936 te Beers in N. Br., op een *Heraclium*. Het volgend jaar werd een tweede ♂ door den heer *Maes sen* te Amby gevangen. Beide dieren zijn reeds vermeld in het Natuurhistorisch Maandblad van 30 September 1937. Dit jaar kreeg ik ook te Sittard, op 16 Juli, een wijfje in het net.

Deze bij parasiteert bij *Halictus xanthopus* K., die ik in de buurt van Beers talrijk aangetroffen heb, n.l. op den Maasdijk bij Ravenstein, Overlangel en Grave.

*Andrena albofasciata* Ths. f.n.sp.

Hiervan heb ik een aantal ♀♀ in de omgeving van Herpen (N. Br.) aangetroffen op witte klaver, de ♂♂ vlogen op een heideveld, waar veel *Genista anglica* bloeide (eind Sept. '38).

Dr. *J. van der Vecht* heeft deze soort wellicht nog tot *Andrena ovatula* gerekend.

*Melitta tricincta* K.

Een aantal ♂♂, dat op 9 Augustus 1937 te Mechelen (Z.L.) op composieten en over het zand vloog, bleek mij tot deze soort te behooren. Het waren alle zeer versche exemplaren; eerst na lang zoeken trof ik ook een ♀ aan, dat den indruk maakte pas uitgevlogen te zijn. Vermoedelijk moest het meerendeel der ♀♀ nog verschijnen.

De exemplaren van *Melitta leporina* Pz., die ik omstreeks dien tijd ving, waren meestal afgevlogen, zoodat ik het ver-

moeden uitspreek, dat de *Melitta's* die Dr. van der Vecht in Juni 1924 bij Belfeld ving, wel niet tot *tricincta* K. (= *melanura* Nyl.) zullen behooren. Ook Friese zegt, dat *melanura* Nyl. meestal eerst in Augustus verschijnt.

Onlangs is mij gebleken, dat deze soort als *Cyline melanura* Nyl. reeds in Jaargang 25, 1881, van het T. v. Ent. door Mr. A. H. Maurissen uit Maastricht gesignaleerd is.

*Halictoides inermis* Nyl.

Op dezelfde plaats bij Weert, waar *Didineis lunicornis* vloog, verzamelde ik ook een mannetje van *H. inermis*, dat in een *Campanula* zat (11 Aug. '37). Het mannetje vond ik vermeld door Ritsema in T. v. Ent. 1880, gevangen op *Campanula* bij Lochem, 28 Juli 1880.

*Eriades distinctus* Stöckh. f.n.sp.

Van de gemakkelijk te herkennen ♂♂ dezer soort ving ik in 1938 een drietal exemplaren in Zuid-Limburg, namelijk op 10 en 12 Juli te Epen, Mechelen en Camerig, alle op *Campanula*. Het eerstgenoemde exemplaar hiervan is thans in de collectie van het Museum te Rotterdam.

De mannetjes zijn zeer goed te onderscheiden van de andere *Eriades* ♂♂ door de dorens op het laatste segment. Evenals bij *florisomnis* draagt dit segment twee uitsteeksels; terwijl bij *florisomnis* de ruimte hiertusschen bijna dubbel zoo breed is als de dorens zelf, is bij *distinctus* de ruimte aanmerkelijk smaller en zijn de dorens zelf veel dikker en korter. Een ander groot verschil tusschen de twee soorten is gelegen in de beharing van den eindrand van het vijfde buiksegment. Die beharing is bij *distinctus* veel langer dan bij *florisomnis*, terwijl de haren opzij korter, die in het midden het langst zijn; een smalle ruimte in het midden draagt echter geen haren. Het ♀ heb ik niet gevonden.

*Nomada glabella* Ths. f.n.sp.

Ik bezit 1 ♀ van Haaren (5.VI.'38). Het verschil met *ruficornis* L. is voornamelijk in de kleur gelegen. *Glabella* is in alle opzichten veel donkerder dan *ruficornis* L. Bovendien bij *glabella* de fimbria aan den eindrand van segment 5 duidelijk breder en is ook de bestippling van meso- en metanotum iets verschillend. Men zie hiervoor de uitstekende beschrijving in Schmiedeknecht's „Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas“.

Vespidae.

*Odynerus xanthomelas* H. Sch. f.n.sp.

Het eerste Nederlandsche exemplaar dezer soort werd door mij op 20.VI '36 op een braam in Beek bij Nijmegen

verzameld (♂). Twee jaar later, op 18.VI.'38 ving mijn broer een ♀ te Haaren, dat langs een aarden wal vloog.

Ten slotte laat ik hieronder nog een lijst volgen van eenige zeldzame bijen en wespen:

*Prosopis punctulatissima* Sm.

♀, Herpen N. Br., 26.VI.'35; ♂, ♀, St. Pietersberg, 13.VII.'38; ♀, Herpen N. Br. 2.VIII.'37, collectie Rotterdam.

*Andrena combinata* Christ.

Bij Epen (Z.L.) een ♀ dd. 14.VII.'38 op rolklaver.

*Ceratina cyanea* K.

Een ♀ te Haaren, overwinterend in een rozetakje (4.II.'38).

*Osmia parvula* Duf. et Perr.

Twee ♂♂ gekweekt uit rozetakje van Haaren dd. 25.IV.'36. Op 3 en 10 Mei '38 resp. een ♂ en een ♀ eveneens uit een rozetakje van Haaren.

*Nomada guttulata* Schck.

Een ♀ van Herpen, dd. 22.V.'37 vliegend over een hard zandpad.

*Nomada argentata* H. Sch.

Gulperberg, 9.VIII.'37, ♀.

*Nomada distinguenda* Mor.

Deze soort is in Zuid-Limburg in Juli en Augustus veel gewoner dan de elders overal gewone *Nomada dalii* Curt. Ik bezit exemplaren uit Mechelen en van den Gulperberg.

*Nomada opaca* Alf.

Haaren, 10.VI.'35, een ♂ op *Aegopodium*.

*Epeoloides coecutiens* F.

Herpen, 22.VII.'38, ♂. Vloog boven *Lotus*, ik weet echter niet zeker, of de bloem bezocht was of werd.

*Stelis minuta* Lep.

Mechelen, 15.VII.'38, ♂.

*Coelioxys aurolimbata* (Först.)

Herpen, 9.VII.'33 een ♂ en 20.VII.'33 een ♀, beide op *Helanium*.

*Coelioxys alata* (Först.)

Gulperberg (Z.L.), 10.VIII.'37 een ♀ op *Rubus*. Een

♀, dat ik twee dagen eerder ving te Mechelen (Z.L.) schonk ik aan het Natuurh. Mus. te Rotterdam.

*Crabro ambiguus* Dahlb.

♀, Haaren, 2.VIII.'36; ♀, Voorburg, 22.VI.'33; ♂, Voorburg, 24.VI.'33; ♂, Voorburg, 25.IV.'36, gekweekt uit een vermolmden lijsterbesstronk. De ♂♂ verder nog meermalen weggekropen gevonden in gangen van houtkevertjes.

*Crabro tirolensis* Kohl.

Een ♀ op een schermbloem in het Elzeterbosch bij Mechelen (Z.L.), 9.VIII.'37.

*Crabro walkeri* Shuck.

♀, Voorburg, 21.III.'36, gekweekt uit afgewaaiden vermolmden eiketak; 2 ♂♂ en 2 ♀♀ April '37 te Voorburg uit een eiketak gekweekt.

*Crabro distinguendus* Moraw.

♂, Haaren, 28. VII.'37; ♂, Terziet (Z.L.), 14.VII.'38, thans in de collectie van het Natuurh. Mus. te Rotterdam; ♂, Herpen, Juli '37.

*Crabro armatus* v. d. L.

Haaren, 2 ♂♂ en 1 ♀ resp. 17 Juli, 16 Sept. 1936 en 22 Juni 1937, terwijl in Juni 1937 de ♂♂ daar in aantal gevangen werden.

*Oxybelus nigripes* Ol.

Mechelen (Z.L.), ♂, 9.VIII.'37 op *Angelica*.

*Spilomena troglodytes* v. d. L.

Voorburg, ♀, 5.VIII.'35.

*Diodontus luperus* Shuck.

Eperheide, ♀, 14.VII.'38. Het eerste exemplaar dezer soort, een ♂, werd in Juni 1936 door den heer van Lith te Bemelen gevangen en bevindt zich thans in de collectie van het Natuurh. Mus. te Rotterdam.

*Gorytes fallax* Hand.

Haaren, ♀, 10.VII.'38 op *Spiraea salicifolia*.

*Nysson interruptus* F.

Wychen, ♀, 21.VI.'35, op *Heracleum*; Overlangel, ♂, 23.VI.'35, eveneens op *Heracleum*.

*Nysson trimaculatus* Rossi.

Herpen, ♂, 10.VII.'33. Herpen, ♀, 31.VII.'37.

*Chrysis gracillima* Först.

Herpen, ♀, 25.VI.'35 en ♀ 7.VII.'38; bij Epen (Z.L.), 14.VII.'38 een ♀ op een paal.

H. TEUNISSEN.

## De in Nederland voorkomende door Hymenoptera gevormde gallen.

De vliesvleugeligen, die gallen vormen, behooren tot drie families, de *Cynipidae*, de *Chalcididae* en de *Tenthredinidae*. Het grootste aantal behoort tot de onderfamilie der *Cynipinae* of echte galwespen. Ofschoon deze het beste onderzocht zijn, werden in de laatste jaren toch een groot aantal soorten gevonden, die nog niet van ons land bekend waren. Een vergelijking wordt gemakkelijk gemaakt, omdat Dr. J. Th. Oudemans in 1900 in zijn bekende standaardwerk „de Nederlandsche Insecten” een lijst opnam van de toen bekende soorten, die, zooals hij zelf op blz. 749 in noot 1 zegt, stellig nagenoeg volledig is, omdat zij hem gegeven is door Prof. M. W. Beijerinck, wiens jarenlange biologische studiën op dit gebied hem met hetgeen onze fauna daarvan aanbiedt, uiterst vertrouwd maakten.

In de hierna volgende lijst worden de nieuwe aanwinsten aan *Cynipiden*-gallen met een \* aangegeven. Bij de door andere vliesvleugeligen gevormde gallen is dit niet mogelijk, daar oudere lijsten daarvan ontbreken.

Het is moeilijk te beslissen, welke nomenclatuur bij het opnoemen van de echte galwespen gevolgd moet worden. Vele soorten komen in twee generaties voor, een agame en een tweeslachtige en men was vroeger gewoon beide generaties, die zoowel morphologisch als in hunne gallen vaak sterk van elkaar verschillen, elk een eigen naam te geven. Later heeft men den oudsten van de beide namen als soortnaam gekozen en de twee generaties van elkaar onderscheiden door de bijvoeging van de teekens ♀♀ voor de agame en ♀ ♂ voor de bisexuele generatie. Kingsey<sup>1)</sup> heeft in zijn belangrijke studie over de galwespen, behorende tot het geslacht *Cynips*, den ouden naam van Linnaeus *Cynips* gegeven aan soorten, die door Europeesche onderzoekers in het geslacht *Diplolepis* (tevorens *Dryophanta*) werden ondergebracht. Het genus *Cynips* van latere auteurs, *Cynips kollari* Htg., *C. quercus-calicis* Burgsd, e.a., zou nu *Adleria* moeten heeten. Als niet-systematicus matig ik mij geen oordeel aan en daar bij een volledige bewerking van de galwespen zonder twijfel tal van naamsveranderingen noodig

<sup>1)</sup> A. C. Kingsey. The gall wasp genus *Cynips*, a study in the origin of species. Indiana University studies, vol. XVI, 1929.

zullen blijken te zijn, heb ik de namen gekozen, zooals zij voor eenigen tijd gebruikelijk waren, d.w.z. voor elke generatie een eigen naam. Voor de cecidologen is dit een groot gemak, omdat vele gallen in de literatuur met den soortnaam van de betreffende wesp worden aangegeven. Dit werd o.a. door Beijerinck<sup>2)</sup> gedaan. Men spreekt van de *folii-* en de *taschenbergi-*gal, de bewoners daarvan zijn twee generaties van hetzelfde insect, die volgens Kingsey nu moeten heeten: *Cynips folii* var. *folii* agame vorm *folii* L. en *Cynips folii* var. *folii* bisexueele vorm *taschenbergi* (Schlechtendal). Het is om er den adem bij te verliezen!

De meeste gallen op den eik komen vrijwel overal voor, waar deze boom groeit, zij het niet alle in even groot aantal en vaak van jaar tot jaar sterk wisselend in frequentie. Bij dergelijke algemeen voorkomende soorten wordt niets naders over de verspreiding in ons land gezegd. Bij de andere soorten vindt men een opgave van hetgeen tegenwoordig over hun voorkomen bekend is.

Bij de gallen door *Chalcididen*, in het bijzonder door vertegenwoordigers van het geslacht *Isthmosoma* gevormd, volgde ik de nomenclatuur van Hedicke<sup>3)</sup> en bij die door *Tenthrediniden* veroorzaakt, de nomenclatuur van Dittrich<sup>4)</sup>.

### Cynipidoecidia.

Op *Quercus*-soorten.

Links de agame, rechts de bisexueele generatie.

1. *Neuroterus numismalis* Fourc. - *vesicator* Schlchtd.
2. „ *lenticularis* Ol. - *quercus-baccarum* L.
3. „ *sumipennis* Htg. - *tricolor* Htg.
4. „ *laeviusculus* Schck. - *albipes* Schck.
- 5\*. „ *laeviusculus reflexus* Kieff. - *albipes reflexus* Kieff. In Zuid Limburg tamelijk algemeen, bv. bij Epen.
6. „ *schlechtendali* Mayr. - *aprilinus* Gir.
7. *Cynips kollari* Htg. - *Andricus circulans* Mayr. De bisexueele generatie op *Quercus cerris* L.
8. „ *quercus-calicis* Burgsd. - *Andricus cerri* Bey. De bisexueele generatie op *Quercus cerris* L. Plaatselijk algemeen.

<sup>2)</sup> M. W. Beijerinck. Beobachtungen über die ersten Entwicklungsphasen einiger Cynipidengallen. Amsterdam, 1882.

<sup>3)</sup> H. Hedicke. Die Isthmosominoecidien, von Isthmosominen verursachte Pflanzengallen und ihre Erzeuger. Die Zooecidien. Stuttgart, 1924.

<sup>4)</sup> R. Dittrich. Die Tenthredinidoecidien, durch Blattwespen verursachte Pflanzengallen und ihre Erzeuger. Die Zooecidien. Stuttgart, 1924.



- 9\*. *Cynips conglomerata* Gir. Bisexueele generatie onbekend. De soort is twijfelachtig inlandsch. Zij is tweemaal in ons land gevonden in Baarn door D. Bierhaalder en in Dieren door J. Koornneef, maar er werden geen *conglomerata*-wespen uit verkregen, zoodat de mogelijkheid blijft bestaan, dat de gallen niets anders waren dan door inquilinen misvormde en klein gebleven *kollari*-gallen.
10. *Andricus quercus-radici* F. - *trilineatus* Htg.
11. „ *sieboldi* Htg. - *testaceipes* Htg.
12. „ *quercus-corticis* L. - *gemmatus* Adl., bekend van Hilversum, Bloemendaal, Baarn, Doorn, Leersum en Slagharen.
- 13\*. „ *rhizomae* Htg. - *testaceipes nodifex* Kieff. De wesp van de agame generatie werd door Beijerinck, zooals ik in nagelaten aantekeningen van hem vermeld vond, uit gallen in Wageningen verzameld, gekweekt. Bewijsmateriaal ontbreekt.
14. „ *fecundator* Htg. - *pilosus* Adl.
15. „ *globuli* Htg. - *inflator* Htg.
16. „ *autumnalis* Htg. - *quercus-ramuli* L.
17. „ *collaris* Htg. - *curvator* Htg.
18. „ *callidoma* Htg. - *cirratus* Adl.
19. „ *malpighi* Adl. - *nudus* Adl.
20. „ *ostreus* Htg. - *furunculus* Bey.
21. „ *solitarius* Fonsc. - \**Oncaspis filigranata* Dettm.
22. „ *glandulae* Schck. Geen tweeslachtige generatie bekend. Gevonden te Haarlem, bij de Grebbe, den Plasmolen en in Zuid Limburg.
23. „ *albopunctatus* Schlchtd.
- 24\*. „ *seminationis* Gir.
25. „ *quadrilineatus* Htg.
- 26\*. „ *clementinae* Gir. Deze gal is twijfelachtig inlandsch, zij is in een exemplaar door Bierhaalder in Baarn gevonden, de determinatie is onzeker. De gal komt echter in Duitschland, Frankrijk en Engeland voor, kan dus ook hier aanwezig zijn.
27. *Biorrhiza aptera* Bosc. - *pallida* Ol.
28. *Trigonaspis renum* Htg. - *megaptera* Pz.
29. „ *synaspis* Htg. - *megapteropsis* de Vriese. Zeldzaam, Hilversum, Huis ter Heide, Renkum, Gorrssel.
30. *Diplolepis quercus-folii* L. - *taschenbergi* Schlchtd.
31. „ *longiventris* Htg. - *similis* Adl.
32. „ *divisa* Htg. - *verrucosa* Schlchtd.

33. *Diplolepis disticha* Htg. Van deze en de volgende zijn de bisexueele generaties onbekend. Door Beijerinck in 1880 bij Wageningen gevonden, verder bekend van den Plas-molen en Zuid Limburg, vooral op *Quercus sessiliflora* Sm.
- 34\*. „ *agama* Htg. Gevonden bij den Plasmolen en in Zuid Limburg, vooral op *Quercus sessiliflora* Sm.
- 35\*. *Cynipide*. Onbeschreven galwesp in zeer weinig veranderde knoppen. Baarn.

Op *Acer pseudo-platanus* L.

- 36\*. *Pediaspis sorbi* Tischb. - *aceris* Först. In Zuid Limburg en Z.O. Brabant.

Op *Hieracium*-soorten.

37. *Aulacidia hieracii* Bchê. Op *Hieracium laevigatum* Wlld., *murorum* L., *sabaudum* L., *umbellatum* L. en *vulgatum* Fr. Algemeen.
- 38\*. „ *pilosellae* Kieff. Op *Hieracium pilosella* L. Makkinga, Nuth.

Op *Rubus fruticosus* L. en *caesius* L.

39. *Diastrophus rubi* Htg. Overal, maar niet algemeen.

Op *Potentilla*-soorten.

- 40\*. *Diastrophus mayri* Reinh. Op *P. argentea* L. 's-Graveland.
- 41\*. *Xestophanes potentilla* Vill. op *P. reptans* L. Hier en daar in de duinen en bij Wijk bij Duurstede.
- 42\*. „ *brevitarsis* Thoms. Op *P. erecta* Räuschl. De gallen zitten vaak onder mos en tusschen grassen verborgen, waarschijnlijk niet zeldzaam. Soest, Leersum, Amersfoort, Hattem, Hoogeveen.

Op *Centaurea jacea* L.

- 43\*. *Aylax jaceae* Schck. Terneuzen, Leersum, waarschijnlijk niet zeldzaam.

Op *Glechoma hederaceum* L.

44. *Aylax glechomae* L. Algemeen.

Op *Hypochoeris radicata* L.

- 45\*. *Aylax hypochoeridis* Kieff. Algemeen hier en daar in de duinen, zeldzamer in het binnenland.

Op *Papaver dubium* L.

46. *Aylax papaveris* Perr. Algemeen.  
 47. „ *minor* Htg. In 1937 door den Heer J. Koornneef bij Rhenen gevonden.

Op *Taraxacum officinale* L.

- 48\*. *Cynipide*. Enkele malen in de duinen bij den Haag en bij Petten door J. van Soest en J. Rombouts gevonden. Een dergelijke gal, voorkomend in N. Amerika, wordt veroorzaakt door *Aylax taraxaci* Asm.

Op *Tragopogon pratense* L. ssp. *minor* Rouy.

- 49\*. *Aulacidea tragopogonis* Thoms. In de duinen bij den Haag en op Oostvoorne.

Op *Rosa*-soorten.

50. *Rhodites rosae* L. Algemeen.  
 51. „ *mayri* Schlichtd. Niet zoo algemeen; vooral in de duinen.  
 52. „ *spinosissima* Gir. Algemeen.  
 53. „ *eglanteriae* Htg. Algemeen.  
 54. „ *rosarum* Gir. Tamelijk zeldzaam, Hilversum, Baarn, Leiden, Leersum, Wageningen, Apeldoorn, Houthem.  
 55\*. *Cynipide*. Op *Rosa spinosissima* L. Eenmaal in de duinen bij Katwijk door mej. G. B. C. van Rhijn gevonden.

#### Chalcidocecidia.

56. *Isthmosoma hieronymi* Hed. Op *Festuca ovina* L. Wassenaar, Bilthoven, Baarn, Oldenbroek, Speulde, Dommelen, Eibergen, Valkenswaard.  
 57. „ *poicola* Hed. Op *Poa nemoralis* L. Plasmolen.  
 58. „ *hyalipenne* Walk. f. *maritima* Hed. Op *Triticum junceum* L. Algemeen in de duinen.  
 59. „ *hyalipenne* Walk. f. *typica* Hed. Op *Triticum repens* L. Algemeen.  
 60. „ *hordei* Harr. Op *Triticum junceum* L. Katwijk, IJmuiden en op *T. repens* L. Heilo, Bilthoven.

#### Tenthredinidocecidia.

61. *Tenthredinide* op *Prunus spinosa* L. Overveen, Doetinchem, Denekamp.

62. *Blennocampa pusilla* Klug. Op *Rosa Eglanteria* L. Hillegom. Op *Rosa canina* L. Denekamp, Hulsberg, Epen.  
Op *Salix*-soorten.
63. *Euura amerinae* L. Op *S. alba* L. Slagharen.
64. „ *atra* Jur. Op *S. aurita* L. Eibergen.
65. „ *saliceti* Fall. Op *S. aurita* L. Balthoven.  
*S. cinerea* L. Amby.
66. „ *testaceipes* Zadd. Op *S. alba* L. × *fragilis* L. Leiden, Heerlen, Epen, *S. aurita* L. Baarn.
67. „ *venusta* Zadd. Op *S. aurita* L. Balthoven, Baarn. Leersum, *S. aurita* L. × *repens* L. Hoogeveen.
68. *Pontanea capreae* L. Algemeen op *S. alba* L. en *S. alba* L. × *fragilis* L. Op *S. aurita* L. Breukelen, Assen, Borger. *S. aurita* L. × *cinerea* L. Maasbree, Roden *S. Caprea* L. Leersum. *S. cinerea*. Hilversum. *S. fragilis* L. Amsterdam, Leiden, Houthem. *S. triandra* L. Voorthuizen, Leersum, Denekamp.
69. „ *collactanea* Först. Algemeen op *S. repens* L.
70. „ *femoralis* Cam. Op *S. purpurea* L. Haarlem, Vogelenzang, Baarn, Denekamp.
71. „ *joergenseni* Ensl. Op *S. Caprea* L. Doetinchem.
72. „ *leucosticta* Htg. Algemeen op *S. aurita* L. en *S. aurita* L. × *S. cinerea* L. Op *S. Caprea* L. Epen. *S. cinerea* L. Bussum, Horst.
73. „ *pedunculi* Htg. Op *S. aurita* L. Hilversum, Leersum, Denekamp, Hoogeveen. *S. aurita* L. × *cinerea* L. Balthoven. *S. Caprea* L. Epen. Algemeen op *S. repens* L.
74. „ *vesicator* Br. Op *S. purpurea* L. Haarlem, Vogelenzang, Baarn, Denekamp.
75. „ *viminalis* L. Algemeen op *S. purpurea* L.  
Leersum.

W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN.

### Adresveranderingen.

- P. Benno, Capucijnenklooster, Babberich (Gelderl.).  
Ir. P. A. Blijdorp, Arboretumlaan 7, Wageningen.  
Dr. A. Diakonoff, Proefstation voor de Java-Suikerindustrie, Biologische afdeling, Pasoeroean, Java.  
Dr. C. de Jong, Acacialaan 18, Leiderdorp.  
Prof. Dr. A. L. G. Lameere, Rue de Livourne 103, Ixelles-lez Bruxelles.  
Dr. A. Reyne, Zevenhuizen M 40, Heiloo (N. H.).

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 230.

Deel X.

1 November 1939.

*Adres der Redactie :*

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.

INHOUD : F. T. Valck Lucassen †. — B. J. Lempke : Weer eene nieuwe Nederl. Geometride. — B. J. Lempke : Eene belangrijke publicatie. — H. Coldewey : De laatste drie jaren en de vliedervangst op licht. — L. Vári : Over *Pyrameis cardui* L. — Prof. Dr. J. C. H. de Meijere : Diptera, uit paddenstoelen gekweekt. — F. C. J. Fischer : *Tinodes pallidula* McL. in Nederland gevonden. — Dr. D. Mac Gillavry : Bibliographische Bijdrage VIII ; J. Th. Oudemans : „De Nederl. Insecten”. — Dr. D. Mac Gillavry : Boekbespreking ; L. O. Howard "The ageing of insects". — Dr. D. Mac Gillavry : J. Westerhauser. — Redactiewijziging.

## F. T. VALCK LUCASSEN †

De 17e September was voor dit tijdschrift en voor de geheele Nederlandsche Entomologische Vereeniging een noodlottigē dag. Toen ontviel ons onze vriend FRANS TITUS VALCK LUCASSEN, die op zoo voorbeeldige wijze de redactie van dit orgaan voerde. Het zal moeilijk zijn, hem te vervangen, en een kort woord van groote waardeering voor het door hem verrichte werk moge eene plaats vinden in dit eerste nummer, dat na zijn dood verschijnt. Een uitvoeriger levensbericht zal weldra in het Tijdschrift voor Entomologie verschijnen.

DEC 7 1939

## Weer een nieuwe Nederlandsche Geometride.

Onder de vlinders, die de heer Tolman mij eind 1934 als resultaat van zijn najaarsvangsten ter hand stelde, bevond zich een rose afgevlagen spanner-♀, dat onmiddellijk mijn opmerkzaamheid trok. Het exemplaar geraakte echter in een verkeerd kistje, tot ik het voor eenigen tijd toevallig weer terugvond. Na het opspannen bleek, dat de vlinder tot een soort behoorde, die te voren nog nooit in ons land was waargenomen, nl. *Aplasta ononaria* Fsl. Het is gevangen te Soest op 7 September 1934.

In verband met de ervaringen in de omringende gebieden kan er weinig twijfel aan bestaan, of we hebben hier weer te doen met een immigrant. Verdere vangsten zijn in de toekomst dan ook stellig niet onmogelijk, al zullen ze waarschijnlijk nooit talrijk zijn.

A. M. Morley (Entomologist, vol. 71, p. 145—147, 1938) heeft een belangrijk artikel gepubliceerd over de vangsten in Engeland. Daaruit blijkt, dat sinds 1866 of 1867 (eerste Engelsche vangst) tot 1937 in totaal hoogstens 11 exx. zijn waargenomen (de meeste bij Folkestone). In 1937 ving Morley 8 *ononaria*'s, weer bij Folkestone. Van de verkregen eieren werden rupsen gekweekt, waarvan Dr. Cockayne een beschrijving vervaardigde (l.c., p. 169—173). Uit diens artikel blijkt tevens, dat begin Mei 1938 twee overwinterde rupsen op de vindplaats van het voorafgaande jaar aangetroffen werden. Een soort vervolg hierop is het verslag van de Folkestone Natural History Society in Ent. Rec., vol. 51, p. 12, 1939. Morley deelt hierin mee, dat in 1938 bij Folkestone 38 exx. van *Apl. ononaria* waargenomen werden.

Hieruit blijkt dus, dat de vlinder een immigrant is, die in staat is zich onder gunstige omstandigheden gedurende korter of langer tijd in zijn nieuwe vaderland te handhaven.

Tot slot moge verwezen worden naar een uitvoeriger artikel in het Maartnummer van het tijdschrift „In Weer en Wind”, waarbij ook een kaartje gevoegd is, dat de verbreiding van *ononaria* in Midden- en West-Europa aangeeft.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

---

## Een belangrijke publicatie.

Dr. Leopold Müller† und Ing. Hans Kautz:  
„*Pieris bryoniae* O. und *Pieris napi* L.” Verschenen als Band I van de „Abhandlungen des Oesterreichischen Entomologen-Vereines.” XVI + 191 pags. + 16 gekleurde platen in veelkleurige facsimiledruk met 238 afbeeldingen en bijbehoor-

rende tekst. Datum van poststempel = datum van publicatie : 27 Januari 1939.

Ruim een half jaar later dan oorspronkelijk was aangekondigd, wellicht ten gevolge van de inmiddels in Oostenrijk veranderde politieke situatie, is eindelijk deze belangrijke publicatie verschenen. Bij de steeds verder gaande specialisatie in de Lepidopterologie is het samenstellen van dergelijke monografieën slechts toe te juichen, vooral wanneer het resultaat zulk een degelijk werk wordt als het in dit geval is.

De beide eerste deelen, waarin het soortverschil tusschen *bryoniae* en *napi* en de geografische vormen van *bryoniae* behandeld worden, publiceerde Müller reeds in de Int. Ent. Z. Guben, vol. 27, 1933. Het was een goed idee ze in de monografie weer af te drukken om zoo een overzichtelijk geheel te krijgen. Het kan niet ontkend worden, dat de door den schrijver aangevoerde redenen om *bryoniae* en *napi* als goede soorten te beschouwen, belangrijk zijn. De volledige overeenstemming van het genitaalapparaat der ♂♂ van *bryoniae* en *napi* zegt inderdaad weinig. Waar de verschillen tusschen de ongetwijfeld veel verder van elkaar verwijderde *rapae* en *napi* zoo gering zijn, kan hier geen ander resultaat verwacht worden. Het is echter heel jammer, dat Müller de androconiën niet heeft kunnen vinden. Blijkbaar is hem het artikel van Ball (Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 58, 1914) ontgaan. Volgens diens figuren (pl. III, fig. 6 en 7) verschillen de riekschubben der beide generaties van *napi* vrij belangrijk. Indien *bryoniae* inderdaad een andere soort is, mogen we dan ook wel verwachten, dat de androconiën afwijken van die der *napi*-♂♂. Zoo lang dit niet onderzocht is, kan de vraag, of *bryoniae* en *napi* al 2 soorten of nog 2 subspecies (= exerges = greges) zijn, niet als definitief opgelost beschouwd worden. Intusschen is dit voor onze fauna van geen belang, daar *bryoniae* hier nimmer verwacht kan worden.

In het derde en vierde gedeelte behandelt Müller de geografische en seizoensvormen van *napi* en de individueele vormen (aberraties) van *napi* en *bryoniae*. Daarna volgen een 60-tal pagina's van Kautz met opmerkingen, aanvullingen en kritiek op Müller's deel, terwijl het werk besluit met 16 schitterend uitgevoerde gekleurde platen.

Ons interesseert natuurlijk vooral wat Müller over *napi* geschreven heeft. Het gedeelte, dat de geografische vormen behandelt, zal ongetwijfeld nog veel aanvulling behoeven, vóór we werkelijk met recht kunnen zeggen, dat de rassenstudie van *napi* voldoende resultaat heeft opgeleverd. Zelfs wat Europa betreft zijn we nog ver van een definitieve oplossing verwijderd. Müller's meening, later door Kautz nog eens geaccentueerd, dat de Middeneuropesche *napi* de typische is, is volkomen onjuist. Linne's eerste citaat in

Syst. Nat., Ed. X, p. 468, is de Fauna Succica, zoodat wel degelijk de Zweedsche *napi* de typonominale vorm is, zooals ook Verity reeds lang vastgesteld heeft. Er had dus onderzocht moeten worden, of de Zweedsche vorm verschilt van de Middeneuropesche, dan waren we al een heel stuk verder gekomen. Uitvoerig besproken zijn eigenlijk alleen de Britsche, de Middeneuropesche en de Italiaansche *napi*, waaruit dus wel blijkt, dat er nog iets te doen overblijft. Intusschen bevat het behandelde reeds een groot aantal zeer belangwekkende bijzonderheden. De aberratieve vormen zijn behandeld met de minutieuse uitvoerigheid, die we ook van Müller's vroegere publicaties over andere Lepidoptera kennen. Dit gedeelte is volkomen af, al zouden wel enkele opmerkingen te maken zijn.

De groote verdienste van het werk is ongetwijfeld deze, dat er nu orde gebracht is in de tot nog toe onontwarde massa van *napi* en *bryoniae*-vormen, zoodat we nu een solide basis hebben om op verder te bouwen. Het boek zij warm aanbevolen aan allen, die belang stellen in een wat dieper gaande studie van een bepaalde vlindersoort. En bovenal aan hen, die meenen, dat we over de macro's wel zoo ongeveer uitgepraat zijn. Wanneer die pessimisten zich tot taak stellen elk één bepaalde macro zoo onder handen te nemen, zal de wetenschap er slechts wel bij varen. De prijs van het werk bedraagt R. M. 18 (min 25 %) in plaats van de R. M. 16, die het den intekenaren kostte, dus belangrijk minder dan die van de verleden jaar verschenen Engelsche *coridon*-monografie, waarin alleen de Britsche vormen van *Polyommatus coridon* Poda behandeld worden en die 3 guinea's kost.

Het is onvermijdelijk, dat een dergelijke baanbrekende publicatie enkele belangrijke wijzigingen veroorzaakt in de nomenclatuur der aberraties, welke ik in den Catalogus der Ned. Macr. heb gebruikt. Over de juiste bepaling van ons ras valt nog niets te zeggen. De volgende aberratienamen moeten veranderd worden :

5. ab. *flavescens* Frohawk nec Wagner wordt : ab. *[lavicans* Müller, l.c., p. 100.

8. ab. *virilis* Röber wordt : ab. ♀ *semimaculata* Müller, l.c., p. 128. „Een van de beide discaalvlekken op de bovenz. der vvl. bij het ♀ ontbreekt of is slechts zwak.”

12. ab. *biroi* Diosz. wordt : ab. *innocens* Stauder, Mitt. Münch. E. G., 1922, p. 23.

15. ab. *radiata* Röber wordt : ab. *pseudoradiata* Müller, l.c., p. 98. De vorm komt bij ons ook in de zomergen. voor.

De aanvullingen en nieuwe vormen komen later wel, daar ik toch eerst alle collecties weer opnieuw moet nagaan. In elk geval kunnen we op een dozijn nieuwe vormen voor onze fauna rekenen.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.



## De laatste drie jaren en de vlindervangst op licht.

Het is mij tot mijn spijt niet mogelijk geweest in de laatste jaren getrouw te blijven aan mijn gewoonte, iederen winter een kort overzicht te geven van de weersomstandigheden in het dan afgelopen jaar en daaraan tevens een niet al te uitvoerig verslag vast te knopen over de resultaten gedurende dienzelfden tijd van de vlindervangst te Twello met sterk electrisch licht. De noodzaak thans de laatste drie jaren tezamen te beschouwen brengt het geheel op een iets ruimer plan, daar we nu groepen van jaren kunnen samenvatten. Het is slechts om de feiten te doen; beschouwingen zal ik zoo min mogelijk houden, gevolgtrekkingen zal ik thans niet trachten te maken. Dat komt allicht later wel; de waarnemingen worden voorloopig nog voortgezet, waardoor de gegevens voortdurend in aantal toenemen.

Een feit dan is het, dat de jaren 1936—'38 ieder voor zich een tekort aan zonneschijn hadden, 1937 zelfs omstreeks 300 uren. De zes jaren 1930—'35 daarentegen kregen elk afzonderlijk een overschot aan zon (ook in 1928 en '29 — over vroegere gegevens beschik ik niet — was de zonneschijn boven normaal, en zelfs veel). Eveneens is het een feit, dat, terwijl in die zes jaren het gemiddeld aantal per jaar waargenomen soorten van vlinders 346 bedroeg, de laatste drie jaren een gemiddelde van slechts 314 soorten opleverden. Het bontste maakte het wel het jaar 1936 met 295 soorten, wat voornamelijk te wijten is aan het wegblijven van vele spanners; had ik dit kunnen voorzien, dan zou ik mijn jammerklachten over vroegere minder goede jaren wellicht vóór mij hebben gehouden. Er zullen zich vermoedelijk verschillende ongunstige factoren tezamen hebben laten gelden om 1936 voor de vlinders — want ook het aantal individuen was aanmerkelijk geringer dan in vorige jaren — zóó slecht te maken. Als mogelijke oorzaken wil ik noemen, dat de voorafgegane winter zacht was geweest en rijk aan regen, evenals trouwens ook zijn voorganger reeds: daardoor zouden veel rupsen en poppen beschimmeld kunnen zijn. Verder waren de zomermaanden van 1935 zeer droog, wat evenmin gunstig is, en 1936 zelf had, na een afschuwelijke Aprilmaand, geen mooien zomer. Dit alles kunnen oorzaken zijn geweest; wellicht waren er vele andere, die voor ons verborgen bleven. Het jaar 1937 evenwel deed een flinken sprong in de richting van het normale, maar 1938 zakte weer af. In dit laatste jaar was vooral het kleine aantal exx., zelfs van gewone soorten, opvallend; slechts enkele soorten waren ruim vertegenwoordigd.

Wanneer we nu meer tot bijzonderheden overgaan, moeten we terstond wijzen op de maand April 1936, die slechts 2 soorten voor het eerst in dat jaar deed verschijnen, tegen een

gemiddelde van 20 in de zes voorafgegane jaren. De noordenwind bedierf deze maand, en Mei er bij! In '37 had April abnormaal weinig zon (41 uren tegen 155 uur normaal) en in '38 was deze maand schraal en guur, nooit lente-achtig, waar Mei zich bij aansloot, met een groot deel van Juni. Zooals iederen vlinderjager stellig nog zal heugen, waren de laatste drie zomers in het algemeen niet zeer fraai. De naajaarsmaanden waren naar verhouding beter; vooral Oct. '37 en Sept. '38 blonken uit in weersgesteldheid, maar vlinders vlogen er heel weinig. Uit de vangsten der laatste drie jaren zijn het meest vermeldenswaard:

- Larentia affinitata* Sth. — 13 Juni 1937,  
*Chloroclystis coronata* Hb. — 9 Juli 1937.  
*Agrotis praecox* L. — 7 Augustus 1937,  
*Larentia autumnata* Bkh. — 26 October 1937,  
*Coenobia rufa* Hw. — 4 Augustus 1938,  
*Caradrina exigua* Hb. — 25 September 1938.

In den avond van 8-8-'36 verscheen als groote verrassing een ♂ van een nooit eerder door mij waargenomen soort: *Oeonistis quadra* L., gevolgd door een tweede ex. op 13-7-'37 (deze zijn reeds in L e m p k e's Catalogus vermeld). Maar daarbij zou het niet blijven. In 1938 kwam de eerste ♂ op 27 Juli, een tweede 30-7; op 2 Aug. maakte het eerste ♀ haar opwachting, samen met 4 ♂ ♂, en op 4-8 verschenen minstens 22 exx., waarbij 8 ♀ ♀. Daarna was het uit.

Een verrassing van anderen aard was mij op 23 October 1936 beschoren. Dien avond vloog o.a. *Larentia dilutata* Schiff. (Bkh.) talrijk. Enkele exx. sloot ik in doosjes op; de rest liet ik vrij op de kamer rondvliegen, om ze den volgenden dag uit de gordijnen te plukken en nader te bekijken. Wie schetst mijn verbazing, toen ik 's ochtends bij het openen van de deur den vloer als met sneeuwvlokken bestrooid zag? De boosdoener was spoedig gevonden: een kleine vleermuis, die ik blijkbaar ongemerkt mede had opgesloten in de vangkamer, had zich des nachts te goed gedaan aan, precies geteld, 70 stuks *dilutata*. De bewijzen had ik maar voor het uitzoeken!

Heel merkwaardig was ook de avond van 4 Augustus 1938. Nadat Juli weinig zomerweer had gebracht, begon op 30-7 een tijdperk van geweldige hitte met aanvankelijk stralenden zonneshijn, wat veel goeds voor de vangst beloofde. Op 4-8 (er dreigde des avonds onweer) sprong dan ook plotseling het aantal individuen tot een nooit geziene hoogte op: zeker duizend exx. stroomden de kamer in, wel het dubbele aantal van wat ooit in vorige jaren op één avond was binnengekomen. Van de soorten, die het meest talrijk waren, heb ik alleen *Timandra amata* L. trachten te tellen en kwam tot 150 stuks; de overige kon ik slechts schatten. In minstens 50 exx. verschenen *Acidalia bisetata* Hufn. en *Larentia alchemillata* L.,

terwijl *Larentia spadicearia* Schiff. en *ferrugata* Cl. het samen tot wel 200 brachten. Waar kwamen plotseling al die vlin-  
ders vandaan? Zou het kunnen zijn, dat vele individuen, ten  
gevolge van ongunstige weersomstandigheden in vroegere  
vliegperiodes, hun beurt van uitkomen maar rustig één of  
meer keeren hadden laten voorbijgaan en zij nu ineens alle  
een sterken prikkel ontvingen de pop te verlaten? Na dezen  
avond was het echter vrijwel afgeloopen met de vangst; een  
lange reeks van hevige onweeren in de anderhalve week, die  
volgde, zal hiervan wel grootendeels de schuld zijn geweest.

Thans staan we vol verwachting voor een nieuw seizoen.  
Zal het gunstiger worden dan zijn drie voorgangers waren?  
Nu er in December een geduchte koude heeft geheerscht  
over ons land, heb ik er inderdaad eenige hoop op.

Twello, Februari 1939.

H. COLDEWEY.

### Over *Pyrameis cardui* L.

In de Ent. Ber. No. 226 geeft de heer Lempke een  
overzicht van de hem bekende gevallen van in het duister  
vliegende dagvlinders. Hij geeft daarbij de wenschelijkheid  
te kennen, om zoo er meer dergelijke waarnemingen gedaan  
worden, deze te publiceeren, daar wij wellicht tot een ver-  
klaring kunnen komen van de oorzaken van dit ongewone  
gedrag.

In 1936 was ik in Bussum, waar ik ook op licht gevangen  
heb. Op een rustigen avond kwam om ongeveer half elf een  
*P. cardui* L. op het licht af en ging vrijwel direct zitten, ge-  
heel zooals nachtvlin-  
ders steeds doen. Voor mij was het een  
vreemd gezicht, daar ik toch zeker geen dagvlinders bij licht-  
vangst verwachtte. Het dier bevindt zich als bewijsstuk in  
mijn collectie.

Uit het feit, dat deze soort een goede trekker is, meen ik  
dit geval te kunnen verklaren. De vangdatum toch, 15 Augustus,  
valt ongeveer in de tijd, dat de hier te lande uitgekomen  
generatie verder trekt of misschien juist weer terugtrekt naar  
het Zuiden om daar te overwinteren. Dit terugtrekken van  
vlinders is onder meer waargenomen aan de kust van Engeland.  
(Zie voor verdere gegevens over dit terugtrekken  
van verschillende soorten: Danneuther in "The Entomologist",  
1934, p. 10; 1935, p. 5; 1936, p. 1; 1937, p. 5,  
etc.). Bij ons is tot nu toe niet veel aandacht besteed aan dit  
heen en weer trekken.

De weersomstandigheden waren gunstig voor de trek, nl.  
droog, warm weer. Het is helaas bij één exemplaar gebleven,  
hoewel ik tot September toe elken avond op licht gevangen  
heb. Ik meen daaruit te mogen concludeeren, dat het ver-  
schijnen van dagvlinders op licht toch een groote uitzondering  
blijft.

Amsterdam, October 1939.

L. VARI.

## Diptera, uit paddenstoelen gekweekt.

De Heer en Mevr. Westenberg-Sorgdrager, thans te Batavia, hebben den laatsten tijd vóór hun huwelijk een groot aantal insecten uit paddenstoelen opgekweekt. Het bijzondere belang van dit onderzoek ligt daarin, dat de paddenstoelen goed gedetermineerd en gescheiden gehouden werden, wat bij oudere kweekingen uit dit materiaal slechts bij uitzondering het geval is geweest.

Wat de Dipteren betreft, werd de rijk vertegenwoordigde familie der echte zwammuggen (*Mycetophilidae* = *Fungivoridae*) bewerkt door Dr. G. Barendrecht. Daar hij tevens de overige soorten dezer familie revideerde, die in het Zoöl. Museum te Amsterdam, dat nu ook mijn eigen collectie bezit, aanwezig waren, werden zij in de verhandeling hierover ingelascht. (Tijdschr. v. Entom., 81, 1938, p. 35—54). De overige Dipteren werden door mij onderzocht, met uitzondering van de Cecidomyiden (uit *Amanita mappa* Fr., Lunteren; *A. rubescens* Fr., Bergerbosch; *Boletus felleus* B., Bergerbosch), omdat daarvan degene, die geen gallen vormen, zeer onvoldoende bekend zijn en er geen monographie van bestaat, zoodat de determinatie op zoo goed als onoverkomelijke moeilijkheden stuit.

Hieronder volgt eene lijst der verkregen soorten :

### Petauristidae (= Trichoceridae).

*Petaurista* (= *Trichocera*) *annulata* Mg. Uit *Armillaria mellea* Vahl., Bakkumerduin 10, Aerdenhout 11.

*Petaurista hiemalis* de G. Uit *Armillaria mellea* Vahl., Heemstede, 1, 11, Bakkum 11, Bakkumerduin, 11; *Clitocybe clavipes* Pers., Bakkumerduin.

*Petaurista rufescens* Edw. Uit *Armillaria mellea* Vahl., Heemstede, Bakkum, Bakkumerduin, Aerdenhout, Vogelenzang; *Russula delicata* Fr., Bakkum; *Tricholoma columbetta* Fr., Lunteren; *Boletus granulatus* L., Aerdenhout.

### Psychodidae.

*Psychoda albipennis* Zett. Uit *Amanita pantherina* D. C.

*Psychoda compar* Eat. uit *Russula alutacea* Pers.

### Culicidae.

*Culex pipiens* L. Uit *Paxillus involutus* Batsch., Lunteren. Wel uit een toevallig aanwezige pop dezer soort verschenen.

**Limnobiidae.**

*Empeda nubila* Schumm. Uit *Russula nigricans* B., Bergerbosch.

*Ula macroptera* Macq. (= *pilosa* Schumm.). Uit *Armillaria mellea* Vahl., Bakkumerduin; *Cantharellus cibarius* Fr., Aerdenhout; *Tricholoma columbetta* Fr., Lunteren; *Pluteus* sp. Bloemendaal; *Boletus felleus* B., Bergerbosch.

**Phryneidae (= Rhyphidae).**

*Phryne fenestralis* Scop. Uit *Russula cyanoxantha* Sch., Heiloërbosch; *Boletus edulis* B., Heiloërbosch.

**Syrphidae.**

*Chilosia scutellata* Fall. Uit *Boletus scaber* B., Lunteren.

**Helomyzidae.**

*Suillia (Helomyza) bicolor* Zett. Uit *Tricholoma sulphureum* B., Aerdenhout; *Tricholoma nudum*, Vogelenzang; *Lactarius camphoratus* B., Bergerbosch; *Armillaria mellea* Vahl., Vogelenzang duinen, Heemstede; *Paxillus involutus* Batsch., Bergerbosch; *Russula delica* Fr., Bakkum.

*Suillia flava* Mg. Uit *Boletus tomentosus* L., Hilversum; *Russula delica* Fr. Bakkum.

*Suillia inornata* Lw. Uit *Lepiota procera* Scop., Bakkumerduin.

*Suillia nemorum* Mg. Uit *Boletus granulatus* L., Aerdenhout; *Russula delica* Fr., Bakkum; *Armillaria mellea* Vahl., Heemstede; *Lepiota procera* Scop., Bakkumerduin; *Mycena galericulata* Scop., Heemstede; *Clitocybe clavipes* Pers., Bakkumerduin; *Paxillus involutus* Batsch., Bergerbosch, Bakkumerduin; *Tricholoma sulphureum* B., Aerdenhout; *Amanita muscaria* L., Hilversum; *Lactarius camphoratus* B., Bergerbosch.

*Allophyla atricornis* Mg. 1 ex. Uit *Russula delica* Fr., Bakkum.

**Cypselidae.**

*Leptocera* (= *Limosina* Macq.) (subg. *Collinella*) *fontinalis* Fall. Uit *Boletus felleus* B., Bergerbosch.

*Leptocera* subg. *Scotophilella* ? *crassimana* Hal. Uit *Armillaria mellea* Vahl., Bakkum (N.H.).

**Drosophilidae.**

*Drosophila transversa* Fall. Uit *Lactarius camphoratus* B., Bergerbosch; *Collybia platyphylla* F., Bergerbosch; *Psathyra spadiceo-grisea* Sch., Bergerbosch; *Armillaria mellea* Vahl., Bakkumerduin; *Boletus subtomentosus* L., Hilversum; *Russula alutacea* Pers., Bergerbosch; *Pluteus* sp., Bloemendaal; *Amanita mappa* Fr., Lunteren; *Amanita mappa* Fr., Lunteren; *Amanita rubescens* Fr., Bergerbosch.

**Anthomyidae.**

*Phaonia variegata* Mg. Uit *Armillaria mellea* Vahl., Vogelenzang, duinen.

*Mydaea pagana* F. Uit *Armillaria mellea* Vahl., Bakkumerduin.

*Mydaea tinctoria* Zett. Uit *Armillaria mellea* Vahl., Bakkumerduin; *Russula delicata* Fr., Bakkum.

*Fannia canicularis* L. Uit *Lepiota procera* Scop., Bakkumerduin.

*Pegomyia pallipes* Stein **fn.n.sp.** Uit *Boletus elegans* Sch., Hilversum.

*Pegomyia tenera* Zett. Uit *Boletus scaber* B., Lunteren.

*Pegomyia winthemi* Mg. Uit *Boletus chrysentericon* B., Vuursche.

*Chortophila (Egeria) cinerea* Fall. Uit *Paxillus involutus* Batsch., Hilversum, Bergerbosch, Bakkumerduin, Lunteren; *Tricholoma columbetta* Fr., Lunteren; *Russula cyanoxantha* Sch., Lunteren; *Russula ochroleuca* Pers., de Vuursche; *Amanita mappa* Fr., Lunteren; *Amanita muscaria* L.: Hilversum; *Amanita rubescens* Fr., Lunteren; *Boletus chrysentericon* B., Vuursche; *Lepiota rhacodes* Vitt., Lunteren; *Boletus granulatus* L., Aerdenhout; *Boletus elegans* Sch. Hilversum; *Boletus subtomentosus* L., Hilversum, de Vuursche.

*Chortophila (Nudaria) intersecta* Mg. 1 ex. Uit *Boletus scaber* B., Lunteren.

Uit het bovenstaande volgt, dat *Chortophila cinerea* Fall., de meest polyphage soort is, dan volgt *Drosophila transversa* Fall. Ook de *Suillia*'s zijn niet kieskeurig, evenmin als *Ula macroptera* Macq. De *Pegomyia*'s zijn alle uit *Boletus* gekweekt, de *Petaurista*'s bijna alle uit *Armillaria mellea* Vahl., ook de *Phaonia* en de *Mydaea*'s kwamen daaruit. In hoeverre de uit één soort van fungus gekweekte soorten

daaraan gebonden zijn, zullen verdere onderzoekingen moeten leeren. Ik besluit met dank te brengen aan den Heer en Mevr. Westenberg voor hunne bijdrage tot de kennis dezer zwambewoners.

J. C. H. DE MEIJERE.

---

### **Tinodes pallidula McL. in Nederland gevonden.**

Onder zeer ongunstige weersomstandigheden heb ik in den zomer van 1938 een week in Winterswijk doorgebracht. Ik logeerde aan de Zuidzijde van het stadje in een hotel, dat aan de „Groote beek” gelegen is, ongeveer bij het begin van het landschap „het Woold”.

Ten gevolge van den aanhoudenden regen kwam bijna niets van verre tochten en met uitzondering van één excursie naar het Korenburger Veen, bleef ik dan ook in de naaste omgeving van het hotel. De oevers van de beek, die vlak langs het huis en zelfs door den tuin van het hotel stroomde, waren mijn belangrijkste vangterrein. Bij het hotel behoort ook een oude watermolen, die de energie levert voor de benodigde electriciteit en tegen den dam, die daar ter plaatse het water tot een vijver opstuwt, ving ik menig schietmotje.

Na een paar dagen ontdekte ik bij het aansteken van den buit van dien morgen een Trichopteron, dat ik bij het vangen voor een *Lype* gehouden had, maar dat nu veel lichter van kleur bleek te zijn. Als eenig determineerwerk had ik G. Ulmer: Die Süßwasserfauna Deutschlands, Heft 5/6 Trichoptera 1909 meegenomen en onmiddellijk vond ik met behulp hiervan met een *Tinodes* te doen te hebben. Het was mij echter onmogelijk ter plaatse de soort te bepalen. In ieder geval kon het niet *T. waeneri* L., die ik goed kende, zijn en het was dus zaak zoo veel mogelijk materiaal te verzamelen. Bij mijn vangsten der vorige dagen was er geen en daar ik mij herinnerde het kleine diertje bij den molen gevangen te hebben, ging ik daar nog eens op onderzoek uit. Ik bemerkte nu eerst, dat zich langs twee zijden van het oude gebouwtje een balkon uitstreckte, dat bijna tot aan het watterrad reikte. Hier vond ik onmiddellijk de soort terug, zittend tegen den muur en vliegend langs het watterrad en het balkon. Ik had er al spoedig een stuk of zes en ving hier vervolgens dagelijks eenige malen een paar exemplaren, zoodat ik er in totaal een paar dozijn bemachtigde.

Ook de verdere omgeving heb ik nog zeer nauwkeurig onderzocht, maar reeds op enkele meters afstand van het watterrad was de soort verdwenen. De eenige soort, die verder in de omgeving voorkwam en op het diertje in kwestie geleek, behoorde tot het genus *Lype*. Ik vermoedde, dat de larve tegen den muur zou leven in de zône, die steeds door het opspattende water nat gehouden wordt, maar tot mijn spijt heb ik

geen kans gezien zoo dicht bij dit gedeelte van den muur te komen, dat ik dit kon onderzoeken.

Mijn eerste werk na thuiskomst was natuurlijk de determinatie van deze *Tinodes*. Met behulp van R. Mc Lachlan's : A monographic Revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna 1874-1880 bleek al spoedig, dat wij met een voor de Nederlandsche fauna nieuwe soort : *Tinodes pallidula* McL. te doen hebben. Dat het mij niet gelukte, dit met Ulmer's uitstekende determineerwerk vast te stellen, komt omdat toevallig bij deze soort de teekening van de genitaliën van het mannetje zeer slecht is.

Dr. W. Döhler, met wien ik hierover correspondeerde, maakt mij er op attent, dat de figuur van Ulmer (No. 88 op blz. 57) overgenomen is uit F. Klapalek : Die Morphologie der Genitalsegmente und Anhänge bei Trichopteren (Bull. intern. Acad. Sci. Bohême VIII. 1903) nl. fig. 3 van Pl. II. Dat Klapalek echter wel degelijk deze soort voor zich had, blijkt uit zijn fig. 4 op dezelfde plaat. Dr. Döhler bezit een exemplaar, waarbij de „Genitalfuss" kort voorbij het midden naar de kopzijde is omgeknikt. Hij schrijft hierover : „So kommt ein Bild zustande, dass der Klapalek-Ulmerschen Fig. ähnlich ist". Ik kan de mededeeling van Dr. Döhler, voor zoover deze de gelijkenis der beide figuren betreft, volkomen bevestigen.

Er zijn nu drie soorten van het geslacht *Tinodes* uit Nederland bekend : behalve de hier behandelde soort nog *T. waeneri* L. en *T. assimilis* McL. De laatstgenoemde soort werd eerst in 1936 door Dr. D. C. Geyskes in Nederland ontdekt.

Het is niet onmogelijk, dat van dit soortenrijke genus, dat over de geheele wereld verspreid is, nog één of meer soorten in ons land gevonden zullen worden. Zij zijn bijna alle zeer klein ; bovendien blijkt ook nu weer, dat het voorkomen dezer dieren vaak aan zeer bepaalde omstandigheden gebonden is, waardoor de vindplaats slechts weinig uitgestrekt is, zoodat hier of daar gemakkelijk een soort over het hoofd gezien kan zijn.

In het Korenburger Veen deed ik nog een merkwaardige ontdekking. Slechts op één plaats vond ik hier schietmotten nl. langs een zeer lange rechte sloot, die van af de brug aan den ingang rechts af het natuurmonument ingaat. De eenige soort, die ik ving — er vloog nog een *Leptocerus* spec., die ik niet te pakken kreeg — was *Nannophryganea minor* Curt. Ik heb deze soort reeds op verschillende plaatsen in Nederland gevangen, echter altijd slechts één exemplaar, mogelijk doordat ik niet op het hoogtepunt van den vliegtijd ter plaatse was. Langs de bewuste sloot in het Korenburger Veen nu waren ze ontelbaar. Zij zaten tegen de boomen, die hier langs het water staan — soms drie of vier stuks op één stam —



en tusschen het gras. Dit massaal optreden, dat bij verschillende Leptoceridae en Hydropsychidae een gewoon verschijnsel is, werd voor zoover mij bekend, bij deze soort nog niet waargenomen.

F. C. J. FISCHER.

### Bibliographische Bijdrage VIII.

Dr. J. Th. O u d e m a n s : „*De Nederlandsche Insecten*”. pp. I—XV; 1—836; fig. 1—427; Pl. I—XXXVIII. Uitgave Martinus Nijhoff, 's Gravenhage; 1900.

Nu binnenkort een nieuwe omgewerkte uitgave verschijnen zal van het boek van Dr. J. Th. O u d e m a n s „*De Nederlandsche Insecten*”, uitgave Martinus Nijhoff, 's Gravenhage, 1900, mogen eenige gegevens over de eerste uitgave vastgelegd worden.

In de eerste plaats dient geconstateerd, dat de exemplaren met op het titelblad Zutphen W. J. Thieme & Cie, zonder jaartal, in geen en deele als een tweede uitgaaf aangemerkt kunnen worden. Het is eenvoudig de oude uitgaaf van een nieuw titelblad voorzien. Dit op de markt brengen van het restant van het fonds geschiedde in 1908.

Het boek, zooals het door Nijhoff uitgegeven werd, verscheen in 15 afleveringen, in de jaren 1896 tot 1899, zoodat het jaartal 1900 onjuist zou zijn, tenzij omgekeerd, het op de aflevering 15 gedrukte jaartal 1899 eigenlijk 1900 moet zijn, waarop ik nader terugkom.

Dit verklaart, waardoor sommige aanhalingen uit het boek reeds jaren voor 1900 verschenen zijn. Voor hen die faunistisch werken kan dit van belang zijn, vandaar dat hieronder een overzicht van den inhoud der afleveringen gegeven wordt. Deze gegevens zijn ontleend aan een exemplaar, nog in de oorspronkelijke afleveringsomslagen; terwijl eenige verdere aanduidingen te vinden zijn in de Verslagen der Zomervergaderingen van de Ned. Ent. Ver. in de jaren 1897, Verslag p. 34 („reeds verscheidene afleveringen”); 1898, Verslag p. 44—45 („aflevering 8 juist uitgegeven”); 1899, Verslag p. 41 („Sedert mijn laatste verslag verschenen de afleveringen 9—11”); 1900, Verslag p. 34 („van het werk van Dr. J. Th. Oudemans over de Nederlandsche Insecten is de laatste aflevering ter perse”).

Deze uitingen zijn van den toenmaligen president der Vereeniging P. C. T. S n e l l e n. De laatste uiting, gedaan op 9 Juni 1900, bewijst dunkt mij, dat inderdaad aflevering 15 niet in 1899 maar in 1900 verschenen is.

Verder vindt men nog in het Tijdschrift voor Entomologie, Deel XL; 1897 een boekbespreking van de eerste drie afle-

veringen van de hand van H. J. V. (H. J. Veth), onder-  
teekend Maart 1897.

Een prospectus van Sept. 1896 kondigt de verschijning van  
de eerste aflevering aan en bevat de voorloopige Voorrede,  
die ook in de eerste aflevering voorkomt met denzelfden  
datum.

- Aflevering 1. (Sept.) 1896; pp. I—III (Voorloopige Voor-  
rede), 1—48, fig. 1—43; Pl. I, XI,  
XII.
- „ 2. 1896; pp. 49—96; Fig. 44—100; Pl. II, III,  
IV.
- „ 3. 1896; pp. 97—144; fig. 101—133; Pl. V,  
VI, XIII.
- „ 4. 1896 (recte 1897?); pp. 145—192; fig.  
134—159; Pl. XIV, XV, XVI. (zie  
aflev. 15).
- „ 5. 1896 (recte 1897?); pp. 193—240; fig.  
160—185; Pl. VII, VIII, IX.
- „ 6. 1897; pp. 241—288; fig. 186—203; Pl. X,  
XVII, XVIII.
- „ 7. 1897; pp. 289—336; fig. 204—239; Pl. XIX,  
XXXIII, XXXV.
- „ 8. 1897 (recte 1898?); pp. 337—384; fig.  
240—269; Pl. XXXVI, XXXVII,  
XXXVIII.
- „ 9. 1897 (gecorrigeerd tot 1898); pp. 385—432;  
fig. 270—286; Pl. XX, XXI, XXII.
- „ 10. 1897 (recte 1898?); pp. 433—480; fig.  
287—305; Pl. XXIII, XXIV,  
XXXIV.
- „ 11. 1899; pp. 481—528; fig. 306—320; Pl. XXV,  
XXVI, XXVII.
- „ 12. 1899; pp. 529—576; fig. 321—338; Pl.  
XXVIII, XXIX, XXX.
- „ 13. 1899; pp. 577—640; fig. 339—354; Pl.  
XXXI, XXXII.
- „ 14. 1899; pp. 641—736; fig. 355—395.
- „ 15. 1899 (recte 1900?); pp. 737—836; fig.  
396—427; pp. I—XV (titels, voor-  
rede, verbeteringen en bijvoegsels).  
Tevens zijn hierbij gevoegd twee nieu-  
we platen XV en XVI, ter vervanging  
van de twee, met aflevering 4 ver-  
schenen, slecht uitgevallen platen XV  
en XVI.

Waar de oorspronkelijke intekenaar voor de 9e afleve-  
ring het jaartal 1897, met inkt tot 1898 gecorrigeerd heeft,  
is het duidelijk, dat dit ook voor aflevering 10 gedaan moet  
worden. Ook doet de boven geciteerde uitlating van S n e l-

I en op 11 Juni 1898 vermoeden, dat ook aflevering 8 pas in 1898 en niet in 1897 verschenen is. Hetzelfde geldt voor de afleveringen 4 en 5, die den datum 1896 dragen, wat wel 1897 moet zijn, daar V e t h in Maart 1897 pas drie afleveringen onder oogen had.

Waar voor deze vijf afleveringen volgens mij de onjuiste dateering wel aangenomen mag worden, geloof ik, dat dit eveneens het geval is voor aflevering 15, vooral waar Nijhoff zelf het complete boek het jaartal 1900 meegaf, zooals ik reeds boven mededeelde.

De weinige betrouwbaarheid der jaartallen op de omslagen gedrukt, mag nog afgeleid worden uit het feit, dat, behalve voor aflevering een, het getal, dat de aflevering aanduidt, uit de hand met inkt werd ingevuld. Die omslagen waren blijkbaar telkens bij voorbaat gedrukt en werden dan ongeacht het werkelijke jaar van verschijnen, om de afleveringen gedaan.

Op mijn verzoek heeft Dr. Th. C. O u d e m a n s nog gezocht in de nagelaten papieren van zijn vader, of daar nog een of ander over de verschijning der afleveringen te vinden was. Dit zoeken leverde echter geen resultaat op.

Bergen N.H., 3 April 1939. D. MAC GILLAVRY.

---

### Boekbespreking.

L. O. H o w a r d : *The ageing of insects.*  
Chapter 3 of problems of ageing, edited by  
E. V. C o w d r y. Baltimore, Jan. 1939, 18  
pagina's.

In bovengenoemd werk, waarvan het eerlid L. O. H o w a r d ons een afdruk voor de bibliotheek bezorgde, behandelt de schrijver het oud worden van insecten.

In hoofdzaak is het een neutraal overzicht van hetgeen hem uit literatuur en correspondentie bekend werd over den leeftijd, dien insecten kunnen bereiken. Daarbij staat hij eenigszins sceptisch tegenover de hoge getallen, die vroeger wel gegeven zijn, voornl. de Buprestiden betreffende. Wanneer deze uit lang gebruikte voorwerpen te voorschijn kwamen, werd gewoonlijk aangenomen, dat zij als larve of ei reeds aanwezig waren in den levenden boom, waaruit het voorwerp gemaakt werd. Echter, vele Buprestiden leggen hunne eieren op dood hout, zoodat er veel kans is, dat er van de genoemde getallen, soms van 17 of 27 jaar, zeker wel eenige jaren afgetrokken mogen worden.

Interessanter zijn voor mij de spaarzame gegevens, die hij van verschillende kanten ontving over de ouderdoms-symptomen, welke bij insecten te observeeren zijn, die langer leefden dan het gewone gemiddelde voor dergelijke insecten.

De literatuur wordt op pagina 69 en 70 bijeen gegeven, terwijl men de correspondentie met W. J. Nolan (bijen), T. E. Snyder (termieten) en Horn (Cicindelidae) in den text zelf vermeld vindt.

Bergen N.H.

D. MAC GILLAVRY.

### J. Westerhauser.

In het Tijdschrift v. Entomologie, Vol. XXII, 4, 1878/79, p. 229, beschrijft Snellen van Vollenhoven *Lygus coccineus* Meyer Dür 1843 als inlandsch. Hij maakt de opmerking, dat Meyer Dür als autor Westerh. opgeeft, welke autor Snellen van Vollenhoven onbekend was en, waar hij terecht onderstelde, dat Meyer Dür de eerste beschrijver is, spreekt hij van *Lygus coccineus* Meyer Dür (nec Westerh.). Het interesseerde mij of Westerh. ooit iets op hemipterologisch gebied gepresteerd had en daar de eenige, in aanmerking komende, auteur blijkbaar Joseph Westerhauser moest zijn, controleerde ik diens vijf entomologische geschriften. Het resultaat was gering. Alleen in „Entomologische Excursionen Febr. u. März 1834”, Gistel (= Gistel), Faunus I. 3. 1834. 163—165 wordt een Rhynchoot vermeld, maar niet beschreven, nl. *Pachymerus (Miris) Abietis*, in Febr. bij München gevangen, waarmede blijkbaar *Gastrodes abietis* L. bedoeld is. Vermoedelijk had Westerhauser het eenige, door Ougspurger bij bij Bern gevangen, insect, van een etiket voorzien met den naam *Capsus coccineus* Westerh., welke i.l.-naam door Meyer Dür overgenomen werd. Als hemipterologisch beschrijver kan Westerhauser dus vervallen, daarentegen blijft hij van eenig belang voor de coleopterologen, door zijne studies over *Cryptophagidae* en *Lathridiidae*.

Bergen N.H.

D. MAC GILLAVRY.

### Redactiewijziging.

Door het plotseling overlijden van den redacteur F. T. Valck Lucassen ondervond de publicatie van dit nummer eenige vertraging. Inzenders gelieven van het nieuwe redactie-adres goede nota te willen nemen. Dit is nu :

Dr. D. Mac Gillavry, „De Haaf”, Bergen N.H.

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 231.

Deel X.

1 Januari 1940.

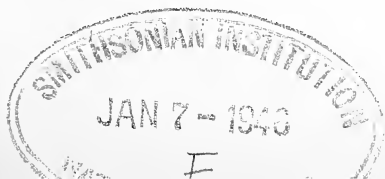
*Adres der Redactie :*

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.

INHOUD: **C. Doets**: Lepidopterologische mededeelingen over 1935—1938. — **H. Teunissen**: *Odynerus* (*Ancistrocerus*) *pictus* Curt. waarschijnlijk niet inlandsch. — **P. Benno**: Opmerkingen omtrent eenige merkwaardige Hymenoptera aculeata uit de omgeving van 's-Hertogenbosch. — **P. Benno**: Toevoegsel tot „eenige zeldzame Hymenopteren”: *Nysson* - *Gorytes*. — **D. Mac Gillavry**: Een paar aantekeningen over *Pierre Lyonet*. — **D. Mac Gillavry**: Het voedsel van *Phyllobrotica 4-maculata* L. — **D. Mac Gillavry**: Insecten-vangende planten, die geen insectenetende planten zijn. — **D. Mac Gillavry**: Boekaankondiging: *Catalogus der Nederl. Macrolepidoptera IV.* — **D. C. Geijskes**: Enkele opmerkingen over waterinsecten in Suriname.

## Lepidopterologische mededeelingen over 1935-'38.

Gedurende deze vier jaren heb ik me ijverig toegelegd op het verzamelen van Lepidoptera, en wel hoofdzakelijk uit de omgeving van Hilversum. Het ligt niet in mijne bedoeling reeds nu een lijst te publiceeren van in deze streken voorkomende vlindersoorten, want om een eenigszins volledig overzicht te krijgen van de soorten die in deze streek voorkomen, is een termijn van vier jaar zeker te kort. In deze vier jaar heb ik, behalve de 8 nieuwe soorten voor de Ned. fauna, vele zeldzame soorten waargenomen die daarvoor slechts van één of twee plaatsen bekend waren, meest uit het Zuiden en Oosten des lands en die bij Hilversum nog niet waren aangetroffen. Ik heb dan ook het vermoeden dat er na eenige jaren ijverig vorsch en nog vele nieuwe en zeldzame soorten zullen worden ontdekt. De nieuwe soorten hoewel reeds in de vergaderingsverslagen vermeld, heb ik volledigheidshalve ook nog in deze lijst van bijzonderheden opgenomen. Den heeren *Bent inck*, *Diakonoff*, *Lempke* en *Caron*, die mij bij het determineeren steeds trouw ter zijde stonden, betuig ik hiermede mijn besten dank.



JAN 7 1940

*Drymonia querna* F. 1 ♂ 30.5.1937, e.l., Rups in Sept. op *Quercus*, Spanderswoud. Deze soort wordt in den Cat. Ned. Macrol. van Lempke nog niet voor Hilversum vermeld.

*Endromis versicolora* L. 10.4.1935 een paartje in copula op beukenstam, Drakenstein (zie Cat. Lempke). Dit dier schijnt hier zeldzaam te zijn want, na elk voorjaar honderden beukenstammen te hebben afgezocht, is het me niet meer gelukt een enkele vlinder te vangen. Voor zoover bekend zijn dit ook de eenige exx. van deze soort die hier gevangen zijn.

*Agrotis fimbria* L. 11.7.1938 een ♂ op smeer en 20.8.1938 en 26.8.1938 twee ♂♂ op bloeiende heide.

*Agrotis glareosa* Esp. 1 ♀ op bloeiende heide 26.8.1937. Dat dit dier niet uitsluitend in de duinen voorkomt is al bewezen, doordat de heer Copijn er een ving te den Dolder op 1.9.1918 (zie T. v. E. No. 62), terwijl de heer Tutein Nolthenius op 12 en 13.9.1924 er twee ving op smeer te Leuvenum. In Engeland vindt men de rups op *Calluna* en in België tevens op *Genista*. Het is echter bij dit eene ex. gebleven hoewel ik in Aug. 1938 avond aan avond met een lamp de heide heb afgezocht.

*Mamestra leucophaea* View. Deze soort nam ik hier in 1938 voor het eerst waar. Zij kwamen bij tientallen op smeer vanaf 6.6., terwijl ik ze daarvoor op de zelfde plek nooit aantrof.

*Mamestra tincta* Brahm. 2 exx. op smeer 19.6.1938 en 11.7.1938.

*Hadena furva* Hb. 1 ex. op licht 19.7.1938. Deze zeldzame soort die jaren lang slechts bekend was uit Drenthe, schijnt de laatste jaren algemeener te worden.

*Leucania impudens* Hb. In de eerste helft van Juli 1938 zeer talrijk op smeer. Van deze soort ving ik hiervoor slechts één ex. in 1936, ook op smeer.

*Caradrina quadripunctata* F. 2 ♀♀ op licht; voorvleugels zeer donker; misschien ab. *leucoptera* Thnberg?

*Taeniocompa miniosa* F. 1 ♂ e.l. 10.4.1937. Rups op eik, Hooge Vuursche.

*Erastria venustula* Hb. 1 ♀ op smeer, 22.6.1938.

*Hypenodes costaestrigalis* Stph. 4 exx. op smeer 8.6., 19.6. en 7.7.1938. Evenals de heer Scholten indertijd (zie E.B. No. 197) hield ook ik deze dieren aanvankelijk voor Micro's, maar voor mij was dit een reden te meer om ze mee te nemen. 't Lijkt me wel dat deze soort meer voorkomt dan men denkt maar dat ze door de Macrolepidopterologen vaak voor Micro's worden aangezien en daarom niet verzameld.

*Palimpsestis* or Schiff. ab. *albingensis* Warnecke. 1 ♂ op smeer, 26.6.1938. Nieuw voor de Ned. fauna. Een melanistische vorm die vroeger uitsluitend in de buurt van Hamburg werd aangetroffen, doch die de laatste jaren al-

gemeener wordt, totdat nu het eerste ex. zich in Nederland heeft gemeld.

*Ephyra pendularia* Esp. ab. *subroseata* Woodforde. 2 exx. op 17.5.1936 en 30.5.1937. Een vorm met grijs-grauwe vleugels terwijl het middenveld der voorvleugels rood doorschijnt en de lichte dwarsstrepen, middenpunten en franje zeer sterk uitkomen.

*Anaitis efformata* Gn. 1 ♂ op 19.8.1935, Crailosche heide.

*Lobophora carpinata* Bkh. 1 ex. 11.4.1936, op beukenstam, Drakenstein.

*Lobophora sexalata* Retz. In Sept. 1937 veel rupsen op *Salix* te Kortenhoeve die in de tweede helft van Mei 1938 de vlinders gaven.

*Larentia siterata* Hufn. 1 ♂ 8.10.1937 en 2 ♀♀ 11.11.1938, Hooge Vuursche.

*Larentia fluviana* Hb. 1 ♀ 6.10.1937 en 1 ♂ 14.10.1938 op licht.

*Larentia albicillata* L. 1 ♀ 12.7.1936, op licht.

*Bapta temerata* Hb. 1 ♂ 2.6.1938, Hooge Vuursche.

*Epione advenaria* Hb. Zeer algemeen eind Juni tusschen *Vaccinium*, Lage Vuursche.

*Anisopteryx aceraria* Schiff. Algemeen in Nov. tusschen eikenhakhout Spanderswoud, Hooge Vuursche enz. De blauw-witte rups in Mei op eiken.

*Boarmia secundaria* Esp. Rupsen algemeen in Mei op *Picea* en *Abies*, Hooge en Lage Vuursche en Holl. Rading. Kweeken gemakkelijk; verpoping onder mos.

*Boarmia luridata* Bkh. Veel op licht en gekweekt. Rups in Sept. op eik.

*Fidonia limbaria* F. 2 exx. uit brem geklopt op 21.5.1935, Crailosche heide. Schijnt hier wel zeer zeldzaam te zijn.

*Ematurga atomaria* L. 2 ♀♀ e.l. April 1938; de rups hiervan vond ik op *Salix aurita* L. een zeker niet alledaagsche voedselplant voor dit dier. Na het zachte voorjaar in 1938 ving ik op 31.3. al een ♂ op Drakenstein.

*Hylophila bicolorana* Fuessl. 1 ♂ op smeer 2.7.1936; schijnt hier zeldzaam.

*Coscinia striata* L. Eind Juni veel op velden begroeid met *Aira flexuosa* L. in de buurt van Huizen (N.H.). De ♂♂ jaagt men overdag gemakkelijk op, doch zij laten zich spoedig weer vallen en wel het liefst op de bloeipluimen van deze grassoort waarmee ze in kleur, wanneer de vleugels gevouwen zijn, precies overeenkomen; de ♀♀ vangt men zelden overdag.

*Oenistis quadra* L. 2 ♀♀ op smeer 8.8.1938.

*Whittleia retiella* Newman. Algemeen bij Holl. Rading. (zie E. B. No. 219 en 221.)

*Crambus myellus* Hb. 2 ♂♂ op licht 20.7.1938; Annahoeve.

*Donacaula mucronellus* Schiff. 1 ♂ op licht, 20.7.1938; Annahoeve.

*Nephoteryx hostilis* Stph. 1 ♂ e.l. 12.6.1937; rups in Sept. op *Populus tremula* L., Drakenstein.

*Rhodophaea advenella* Zk. 1 ♀ e.l. 25.6.1938 (de rups hiervan in Mei op *Sorbus aucuparia* L. bij Hoorneboeg) en 1 ♀ 13.7.1938, dit is de eenige van een 50-tal rupsen die ik de winter heb doorgebracht en die het tot vlinder heeft gebracht. De jonge rupsen vond ik in groote getale in *Crataegus*-vruchten die ik in Sept. 1937 verzamelde om de rupsen van *Blastodacna hellerella* Dup. te verkrijgen. De rups is op jeugdige leeftijd geel-wit met opvallende bruine subdorsalen, (dit zijn de langsstrepen die parallel met en het dichtst bij de rugstreep loopen), op latere leeftijd worden ze prachtig oranje-geel terwijl deze subdorsalen altijd zeer opvallend blijven. De winter brengen ze door in een kleine witte cocon en het eenige overlevende ex. heb ik in het voorjaar groot gebracht met blaadjes van *Crataegus*.

*Hypsopygia costalis* F. ab. *rubrociliaris* Staud. 1 ♀ op licht, 1.9.1937.

*Nymphula rivulalis* Dup. 1 ♀ 8.6.1937, Tienhovensch kanaal bij Holl. Rading. Nieuw voor de Ned. fauna. (zie Verslag Wintervergadering 1938). Dit dier is slechts van enkele plaatsen bekend, n.l.: Corsica, Zuid Frankrijk, Noord Italië, Neder Oostenrijk en Prof. Zeller ving er eens zeer velen nabij zijn woonplaats Meseritz in Duitschland. Het is me tot nu toe niet gelukt er nog meer te vangen, hoewel ik er heelwat uren aan besteed heb. De voedselplant schijnt nog niet bekend te zijn. Het ex. bevindt zich in de verzameling van den heer B e n t i n c k.

*Oxyptilus parvidactylus* Hw. Rupsen op *Hieracium pilosella* L. in Mei langs het Tienhovensch kanaal; vlinders in Juni.

*Platyptilia acanthodactyla* Hb. 1 ♂ 17.10.1938, Hooge Vuursche.

*Acalla abietana* Hb. 1 ♂ op 20.4.1935 uit *Pinus* geklopt. Nieuw voor de Ned. fauna. (zie Verslag Zomervergadering 1936.) In Oct. 1937 en 1938 klopte ik er eenigen uit *Picea* bij Lage Vuursche en ook 2 uit *Abies* op Hooge Vuursche. Komt hoogstwaarschijnlijk door het heele land voor waar het voedsel groeit maar leeft zeer verborgen. Het is me nog niet gelukt de rups te vinden.

*Cacoecia histrionana* Froel. Van dit zeldzame dier dat de heer L y c k l a m a voor eenige jaren geleden voor het eerst in Nederland vond en dat tot nu slechts bekend was uit de omstreken van Nijmegen, klopte ik 3 exx. uit *Abies* op 17.6.1937, landgoed Hooge Vuursche, terwijl ik in Mei 1938 2 rupsen vond op *Abies*, die 13 en 26 Juni de vlinders gaven. Ook ving ik nog een afgevlogen ex. bij Annahoeve. De rups is licht bruin met donker bruine kop en schild en



verpopt in een licht spinsel tusschen de naalden.

*Tortrix forskaleana* L. 1 ♀ 14.7.1937. Annahoeve.

*Conchylis dipoltella* Hb. 1 ex. 11.7.1937 bij Holl. Rading en 1 ex. op licht bij Annahoeve. Ook dit dier was slechts bekend uit de omstreken van Nijmegen. De rups leeft op de bloemen van *Achillea millefolium* L.

*Olethreutes capreana* Hb. 1 ♀ e.l. 13.6.1938. Rups *Salix* bij Annahoeve.

*Olethreutes sauciana* Hb. Zeer algemeen tusschen *Vaccinium*, Lage Vuursche.

*Olethreutes nebulosana* Zett. 1 ♂ 30.5.1937 Holl. Rading. Nieuw voor de Ned. fauna. (zie Verslag Wintervergadering 1938.) Het ex. bevindt zich in de verzameling van den heer B e n t i n c k.

*Olethreutes hercyniana* Tr. Veel gekweekt en gevangen. Rups op *Picea* en *Abies* Hooge en Lage Vuursche.

*Steganoptycha ericetana* H.S. 1 ♂ e.l. 4.7.1937 en 1 ♀ e.l. 2.7.1938. De rupsen in Mei tusschen topblaadjes van *Salix repens* L. Annahoeve.

*Steganoptycha granitana* H. S. Van dit nog weinig gevangen dier ving ik 23.5.1937 te Enschede 3 vlinders en op 30. en 31.5.1938 klopte ik er een tiental uit *Picea* bij Lage Vuursche.

*Sphaeroeca obscurana* Stph. 1 ♂ en 1 ♀ 2.6.1935 uit berk op Drakenstein. Het heeft heel wat moeite gekost deze soort te determineeren. De heer D i a k o n o f f die ze heeft gedetermineerd meende eerst het met *Pammene vernana* Knaggs te doen te hebben hetgeen ook vermeld staat in het verslag van de Wintervergadering 1937 pag. XXXIV. Voor deze *Pammene vernana* moet men dus lezen : *Sphaeroeca obscurana*.

*Epiblema nigricana* H. S. De bruine rups met zwarte kop en schild in Mei op *Abies*, Hooge Vuursche. Vlinder in Juni. Cocon tegen takje bedekt met stofmos.

*Grapholitha janthinana* Dup. Kweek ik hier geregeld ; rups in September in de bessen van *Crataegus*, Spanderswoud, Korversbosch enz.

*Pammene oxsenheimeriana* Z. 1 ♀ uit *Picea*, 3.6.1938, Hooge Vuursche.

*Argyresthia fundella* F. Een 20-tal vlinders uit *Abies* geklopt, 2.6.1938, Hooge Vuursche. Nieuw voor Ned. fauna. De rups mineert de naalden, die daarna zeer licht van kleur worden en een rond gaatje aan de onderzijde hebben, waardoor de rups de mijn heeft verlaten. Cocon aan onderzijde van naald.

*Anarsia spartiella* Schrk. 2 ex. e.l. 2 en 10.7.1938. De gitzwarte rups op *Sarothamnus* bij Hoorneboeg.

*Oegoconia quadripunctata* Hw. Kwam in mijn vroegere woning, Pr. Poelstr., geregeld in de tweede helft van Juli de keuken binnen vliegen.

*Hypatima inunctella* Z. 1 ex. 5.7.1937 te Kortenhoef; van deze soort zijn nog slechts een paar exx. in Nederland gevangen.

*Dasystema salicella* Hb. De ♂♂ vliegen in Maart en April op Drakenstein en Annahoeve. Rups in Aug. op berk.

*Depressaria conterminella* Z. Rupsen algemeen op *Salix* in Mei, Annahoeve.

*Scythris knochella* F. 2.7.1937 één vlinder op een bloem van *Jasione montana* L. en in 't begin van Juli 1938 een 20-tal op de bloemen van dezelfde plant en in de kelken van *Convolvulus arvensis* L. bij Huizen (N.H.). Was slechts bekend uit Limburg, waar ongeveer 50 jaar geleden een ♂ en een ♀ werden gevangen. (zie ook verslag Wintervergadering 1939).

*Amphisbatis incongruella* Stt. 2 vlinders op heide 11.4.1937 en 20.3.1938.

*Blastodacna hellerella* Dup. en *Blastodacna atra* Hw. var. *putripennella* Z. (zie E. B. No. 224). Als we de beschrijving van Snellen's *atra* vergelijken met een ex. van *atra* var. *putripennella* waarmee ze volkomen overeen komt, moeten we eigenlijk zeggen dat *hellerella* nieuw is voor de Ned. fauna, hoewel deze naam in de lijst van Ned. Microl. was opgenomen. Snellen geeft dus de beschrijving van *putripennella* waarvan hij natuurlijk een ex. voor zich had en die hij *atra* noemt, terwijl hij verder zegt dat de rups, volgens Stainton, in de bessen van *Crataegus* leeft, hetgeen weer van toepassing is op *hellerella*.

*Limnaecia phragmitella* Stt. 1 vlinder Tienh. kanaal 12.7. 1937 en in 't voorjaar 1938 massa's rupsen in oude bloeikolven van *Typha angustifolia* L. te Kortenhoef waarvan ik echter slechts 2 vlinders kreeg op 2.7.1938.

*Coleophora serenella* Z. 1 ex. 17.6.1938 uit brem bij Hoorneboeg. Nieuw voor Ned. fauna. (zie verslag Wintervergadering 1939).

*Perittia obscurepunctella* Stt. Op een paar plaatsen bij Hilversum en Holl. Rading eind April en begin Mei uit Kamperfoelie waarvan de rups de bladeren mineert. Men vangt bijna uitsluitend ♂♂. Ik bezit maar één ♀.

*Elachista bifasciella* Tr. Zeer veel vlinders gesleept uit *Air flexuosa* L. in open dennenbosschen bij Hilversum en Lage Vuursche, eind Mei begin Juni.

*Gracilaria rufipennella* Hb. In 1936 op 11.7. ving ik hier de eerste vlinder van deze soort. Nieuw voor de Ned. fauna. (zie verslag Wintervergadering 1938). In 1937 en 1938 heb ik weer eenige exx. gevangen begin Juli en ook eind Aug. (overwinterende 2e generatie). De rupsen leven in een omgeslagen bladpunt aan *Acer pseudoplatanus* L. en neem ik hier in Hilversum overal waar. Het is me ook gelukt de vlinder te kweken.

*Gracilaria kollariella* Z. Van dit zeldzame dier dat tot nu toe slechts uit Limburg bekend was, klopte ik in 1937 en 1938 in Mei en Aug. 8 exx. op verschillende plaatsen om Hilversum uit brem.

*Lithocolletis strigulatella* Z. In de eerste helft van Mei 1938 ving ik van deze soort 5 vlinders bij Annahoeve en op 17.8. nog één op de zelfde plek. Nieuw voor de Ned. fauna. (zie verslag Wintervergadering 1939). De mijnen kan men bij honderden vinden op *Alnus incana* D.C. die daar veel is aangeplant.

*Lithocolletis pastorella* Z. 3 exx. uit rietendaken geklopt; 6.4.1937 te Eemnes en 6.4.1937 en 7.4.1938 te Laren (NH.).

*Bucculatrix nigricomella* Z. 1 ♂ 28.5.1938 uit gras gesleept te Hilversum.

*Trifurcula immundella* Z. Klop ik eind Juli en in Aug. zoo nu en dan uit dennen om Hilversum en Holl. Rading.

*Lypusa maurella* F. Eén vlinder op Drakenstein uit eik geklopt, 2.6.1935. Dat ik ze hier geregeld zou vangen zooals de heer Diakonoff op de Zomervergadering in 1938 beweerde, berust op een vergissing.

*Nemophora pilulella* Hb. Eenige exx. uit *Picea* eind Mei en begin Juni Lage en Hooge Vuursche.

Hilversum, Maart 1939.

C. DOETS.

## Odynerus (Ancistrocerus) pictus Curt.

### Waarschijnlijk niet Inlandsch.

In het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden bevinden zich een tweetal *Odynerus* ♀♀, welke tot de bovengenoemde soort zouden behooren. Het eene dier is afkomstig uit Zwitserland, het andere is inlandsch en gevangen door C. Ritsema: Haarlemmerhout Juli 1866. Beide dieren acht ik om nog nader te noemen redenen te behooren tot de soort *oviventris* Wesm. De Zwitsersche *Odynerus* laat ik hier verder buiten beschouwing, omdat vooral het inlandsche dier ons interesseert.

Dr. A. von Schulthess, die de plooiwespen behandelt in Schmiedeknecht's „Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropa's", noemt een viertal verschilpunten op tusschen *Odynerus pictus* en *O. oviventris*, waarvan het voornaamste punt de structuur van de metanotum-utholling is. Bij *pictus* is deze utholling glad, bij *oviventris* fijn rimpelig bestippeld. Onze z.g. *pictus* vertoont een duidelijke rimpeling en ook de bestippling is bij sterke microscopische vergrooting duidelijk, waarbij opgemerkt moet worden, dat de metanotum-utholling ook ten deele grof bestippeld is, maar deze stippels zijn zeer vlak en vaag en ontbreken bij sommige *oviventris* ♀♀ bijna geheel.

De gele clypeusteekening variëert bij mijn *oviventris* ♀♀ zeer sterk en wel van bijna geheel geel tot 4 of meer betrekkelijk kleine vlekken. De wesp van *Ritsema* heeft een viertal groote gele vlekken, die in de lengte zelfs min of meer samenhangen. De tegulae zijn geel, met alleen op het midden een bruine vlek.

*Pictus* behoort volgens L. Berland in Hymenoptères Vespiformes II, een geheel zwarten clypeus en zwarte tegulae te hebben, zoodat beide kenmerken bij onze soort voor *oviventris* pleiten.

Volgens Berland is bij *pictus* de thorax geheel zwart, behalve een kleine gele band op het pronotum, die de pronotumhoeken nauwelijks bereikt. De thoraxteekening van *Ritsema*'s dier vertoont wel opvallend weinig geel voor een *oviventris*, maar dit bereikt toch niet den graad, die voor *pictus* vereischt wordt. Het pronotum vertoont een smallen, gelen band, die de pronotumhoeken wel bereikt, terwijl het schildje in plaats van twee groote, elkaar bijna rakende gele vlekken, slechts twee gele stippen heeft.

Von Schultness merkt tenslotte nog op, dat *pictus* nauwelijks van *oviventris* te onderscheiden is, terwijl Berland zegt, dat het een Noordelijke soort is, voorkomend in het Noorden van Engeland, in Scandinavië en hier en daar in bergstreken.

Het zou dus best kunnen zijn, dat *pictus* slechts een donkere vorm van *oviventris* is, te meer daar men het ♂ nog niet kent. Ik weet niet, of er in andere Nederlandsche verzamelingen nog als *pictus* gedetermineerde dieren te vinden zijn, maar als dit wel zoo is, dan spreek ik het vermoeden uit, dat ook deze dieren tot *oviventris* zullen blijken te behoren.

H. TEUNISSEN.

### Opmerkingen omtrent eenige merkwaardige Hymenoptera aculeata uit de omgeving van 's-Hertogenbosch.

Een tiental jaren geleden getuigde de bekende hymenopteroloog B. E. Bouwman van de omstreken van Breda, dat deze streek bijzonder rijk bleek te zijn aan hymenopteren. In zijn gegevens (voor de Spheciden) en ook elders, b.v. in „Fauna van Nederland”, Dl. 4 : *Andrena*, van J. v. d. Vecht wordt Breda dan ook opvallend veel genoemd in vergelijking met andere plaatsen van Brabant.

Toch dunkt mij, dat de omgeving van Den Bosch o.a. zeker niet onder behoefte te doen — voorzoover ik als amateur daarover mag oordeelen. Aangezien ik tot voor een jaar zelf in de omgeving van Breda woonde, kon ik eenigszins een vergelijking trekken : de rijkdom van deze streek rond Den Bosch heeft mij werkelijk nog verrast.

Uit de uitgebreide lijst van soorten, die ik hier in den afgeloopen zomer noteerde, verdienen de volgende wellicht een nadere vermelding. Vanzelfsprekend maak ik geen aanspraak op volledigheid, terwijl ik omtrent sommige nog gaarne plaats laat voor correctie, omdat mij voldoende materiaal ter vergelijking ontbrak.

*Oxybelus quattuordecimnotatus* Jur. Van deze zeldzame soort ving ik te Drunen 2 ♀♀ op *Gypsophila paniculata* (15-8-'38). Bouwman vermeldde nog slechts 2 ex. voor Nederland, 1 ex. uit de coll. Koornneef en 1 ex. van Breda.

*Gorytes fallax* Handl. (?) ♂. Op *Heraclium* bij Vlijmen (19-7-'38). Ik kan het ex. niet met volkomen zekerheid onderscheiden van *G. quadrifasciatus* F. De eerstgenoemde soort is over geheel Europa zeldzaam, voor Nederland geeft B. slechts 1 ex. uit de coll. Koornneef. Ook van *G. quadrifasciatus*, hoewel niet zóó zeldzaam, worden nog slechts enkele vindplaatsen voor Nederland aangegeven.

*Andrena fulvago* Christ. Deze soort schijnt niet zoo zeldzaam, als men volgens J. v. d. Vecht zou afleiden. Hij vermeldt ze alleen voor Texel en Z. Limburg, waar enkele exemplaren werden gevonden, en vestigt de aandacht op deze zeer merkwaardige verspreiding! Ritsema had ze in T. v. E. reeds vermeld voor Breda. Daar heb ik ze indertijd nooit kunnen vinden, maar hier in de omgeving van de Vuchtsche hei trof ik ze dezen zomer herhaaldelijk, niet alleen op *Hieracium* (zooals v. d. Vecht aangeeft) maar ook op *Trincia hirta*.

*Panurgus banksianus* K. ♀ ♂. Ofschoon de beschrijving van *Schmiedeknecht* niet geheel voldoet, moet het deze soort toch wel zijn, omdat dit de eenige is buiten de overal algemeene *P. calcaratus*, die voor onze streken in aanmerking kan komen. Mijne exemplaren (gev. op de Vuchtsche hei, Juni '38) onderscheiden zich duidelijk van de gewone *calcaratus* door de grootte, kleur van de scopa tibialis (oranje) en vooral doordat het ♂ de dij-tanden mist! Mogelijk kan iemand mij daaromtrent nader inlichten?

Van het geslacht *Psithyrus* (Koekoekshommels) noteerde ik: *Ps. campestris* Panz., *vestalis* Geoffr., *rupestris* F., *silvestris* Lep., *barbutellus* K.

De wegwesp *Calicurgus hyalinatus* F. (= *fasciatellus* auct.) schijnt hier vrij gewoon te zijn. Ik vond ze overal in deze omgeving, tot midden in de stad. Oudere berichten vermelden ze spaarzaam of niet voor Nederland, maar Bouwman vermoedde al dat ze in Brabant wel gewoon zou blijven — wat klopt!

Misschien is het verder nog de moeite waard te vermelden:

*Discoelius zonalis* Panz., die *Schmiedeknecht* aangeeft als „überal eine der seltensten Faltenwespen" en Ber-

land als „assez rare partout”, blijkt hier niet zoo bijzonder zeldzaam. In de omgeving van Breda zag ik ze éénmaal, hier bij Den Bosch dezen zomer minstens 3 maal, vliegend op Ribes en Sneeuwbes. Slechts 1 ex. (♀) kon ik vangen op Heracleum.

*Eumenes coarctata* L.: de bekende Urntjeswesp, vloog dezen zomer hier bepaald druk! Vooral in Juni-Juli. Eenmaal zag ik 5 ex. (♀♀ en ♂♂) bij elkaar.

*Myrmosa melanocephala* F. is in de Drunensche Duinen niet gewoon, evenmin als *Mutilla rufipes* F. — de laatste is trouwens in heel Brabant een zeer gewoon dier. Hetzelfde kan ik getuigen van *Tiphia femorata* F.

Over de verspreiding van de laatstgenoemde hymenopteren en ook van *Eumenes* heb ik overigens zeer weinig gegevens kunnen vinden, en houd me voor literat.-opgaven aanbevolen.

P. BENNO.

## Toevoegsel tot eenige zeldzame Hymenopteren: Nysson-Gorytes.

In aansluiting bij de berichten over zeldzamere Hymenopteren van H. Teunissen (Ent. Berichten dl. X bldz. 169) kan ik over het afgelopen jaar nog de volgende mededeelingen verschaffen:

1. *Nysson spinosus* Först. — Vanaf 25 Mei tot einde Juni zag ik in deze omgeving — vooral in den tuin van het Juvenaats te Zevenaar <sup>(1)</sup> — opvallend veel ♂♂ van *spinosus*, vliegend boven zonnig struikgewas.

De ♀♀ zag ik vanaf 2 Juni, eveneens in vrij groot aantal. Ik kon, bij wijze van spreken, in 2 uur tijds gemakkelijk 'n 20-tal exemplaren verzamelen.

Hoewel de minst zeldzame van onze 5 inh. soorten, noemt Bouwman (Lev. Nat. Jrg. 32 blz. 92) nog slechts 5—6 vindplaatsen. Dat de vliegtijd ook voor ons land vroeger moest gesteld worden (hij geeft: eind Juni-Aug.), was mij vroeger al gebleken uit de vangst van ♀♀ op 29 Mei 1937, te Langeweg (gem. Terheyden). Dit komt ook beter overeen met den tijd voor Duitschland o.a. opgegeven (♂♂: eind Mei!)

Omdat *N. spinosus* parasiteert bij evenzeer zeldzame *Gorytes*-soorten, was ik zeer benieuwd, of en welke *Gorytes* ik in deze omgeving zou aantreffen.

(<sup>1</sup>) Deze tuin, eertijds aangelegd door de heer H. van Gimborn, bevat een zeldzame collectie van inheemsche en uitheemsche planten (boomen, heesters en bloeiplanten) en bleek mij in de afgelopen zomer een waar dorado voor allerlei insecten te zijn.

2. *Gorytes mystaceus* L. Vanaf 1 Juni trof ik doorlopend ♀ ♀ van deze soort aan, in de omgeving Zevenaar-Babberich-Didam, echter nooit in aantal tegelijk zooals *Nysson*. Vreemd genoeg trof ik geen ♂ ♂.

3. *Gorytes campestris* Müll. — Op 14 Juni zag ik op bloeiende CypresWolfsmelk vele *Gorytes* vliegen: bij gebrek aan vangmateriaal kon ik toen slechts 3 ex. vangen. Dit bleken 2 ♀ ♀ en 1 ♂ van *G. campestris* te zijn. Bouwman vermeldt hiervan: 1 maal gev. bij Epen (♀); in N.W. Duitschland 1 maal gev., in Westfalen zeldzaam, in België gewoon.

In de volgende dagen vond ik geen gelegenheid om de plekken met rijke Wolfsmelkgroei op te zoeken, later in den zomer vond ik ze er niet meer.

Bouwman vermoedde, dat *N. spinosus* in ons land parasiteert bij *G. mystaceus*, omdat deze beide soorten door Lieftinck in opvallend aantal waren verzameld bij Winterswijk (l.c. pag. 55). Volgens Adlerz in Zweden hoogstwaarschijnlijk bij *campestris*. Dit laatste is misschien voor ons land ook geenszins uitgesloten, want de wijze, waarop ik ze vond, doet vermoeden, dat ook *campestris* in den Gelderschen achterhoek niet zoo zeldzaam is.

4. *Gorytes (Lestiphorus) bicinctus* Rossi. — Deze ving ik 2 maal te Babberich, resp. 21 en 24 Aug., op bloeiende Sneeuwbes (♀ ♀). Bouwman vermeldde deze in 1928 nog als niet-inheemsch, zeldzaam in Engeland en België. Koornneef vermeldt in T.V.E. Dl. 78, pag. XVIII, de eerste en, bij mijn weten, nog de eenige vangst in ons land.

Babberich (Gld.)

P. BENNO.

## Een paar aanteekeningen over Pierre Lyonet.

### I. TREMBLEY, REAUMUR, LYONET, BONNET.

In een „Lecture faite à la 85<sup>me</sup> session de la Société helvétique des Sciences Naturelles”, Genève, Sep. 1902, heeft Maurice Trembley het over „La découverte des polypes d'eau douce”. In deze rede annonceert hij de publicatie van de correspondentie van Abraham Trembley, te beginnen met de correspondentie tusschen Reaumur en A. Trembley. Of deze publicatie geschied is en ook met de andere brieven uitgebreid, dan wel of deze oude papieren weer tot archief zijn vervallen, is mij onbekend. Wij weten, dat de kopergravures van A. Trembley's quarto werk over de „Polypes d'eau douce”, grootendeels van de hand van Pierre Lyonet zijn en dat dit de aanleiding werd, voor Lyonet's verdere entomologisch graveerwerk. In deze zelfde lezing, pag. 44, maakt hij melding van een lias brieven van Réaumur aan Lyonnet (schrijfwijze van M. Trembley), die hij op een vendutie gekocht had.

Volgens W. H. van Seters zullen dit copieën zijn, daar vrijwel het geheele archief van Lyonet zich bevindt in het museum te Mons (Bergen) in België. Toch lijkt het mij gewenscht, de aandacht te vestigen op het bestaan van deze brieven. Of zij nog in het bezit zijn van de familie Trembley? Ook dit is mij onbekend. In elk geval zullen, gezien hunne relaties, ook wel origineele brieven van Lyonet direct aan Trembley of Bonnet aanwezig zijn in de „Archives particulières” de l'Académie des Sciences te Genève of bij de familie Trembley. Op deze mogelijkheid wil ik eveneens attent maken.

## II. GISTL. LYONET, SCHRANK.

De merkwaardige fantast Johannes Gistl, die veel publiceerde en heel wat nomenclatorische moeilijkheden geschapen heeft, is o.a. de redacteur geweest van het tijdschrift *Faunus*, waarvan slechts weinig deelen verschenen zijn, Deel I  $\frac{1}{3}$ , 1832—34; Deel II  $\frac{1}{3}$ , 1835 en *Neue Folge* Deel I  $\frac{1}{2}$ , 1837. In enkele afleveringen van dit tijdschrift is bijgevoegd een *Intelligenzblatt* „Acis”, waarin allerlei merkwaardigheden genoteerd worden. Het loopt eenigermate parallel met Gistl's, in 1834 verschenen, adresboek van entomologen, waarvan in 1836 een tweede druk verscheen en dat later in 't Fransch door Silbermann bewerkt werd. Nu komt er in *Acis* I, 1834, op pag. 4 een zoo curieuse blunder voor, dat ik, waar het onzen Lyonet betreft, deze even in het zonnetje zetten wil. Daar staat nl. onder de „Miscelleen”: „Lyonnet arbeitete 10 volle Jahre an einem Werke über eine kleine Raupe, die den Cochenille liefert. (Traité [sic] du Cochenille)”. Wanneer men even den titel van Lyonet's meesterwerk: *Traité anatomique de la Chenille, qui ronge le Bois de Saule* 1760 (2e Ed. 1762), zich te binnen brengt, dan is het duidelijk, wat men van die kleine rups, die de (co)chenille levert, denken moet.

Van meer belang is, dat in *Faunus*, Gistl een nagelaten werk van Schrank: *Kritische Revisionen und Ergänzungen zu Schrank's „Enumeratio Insectorum Austriae, Fauna boica, u.s.w.”* publiceerde. Bovendien verscheen, in een tweede bijblad van *Faunus* „Gallerie denkwürdiger Naturforscher”, o.a. een biographie van Franz von Paula von Schrank en een, helaas onvoltooide, bibliographie van denzelfden, benevens zijn portret.

Bergen N.H., 20 Febr. 1939. D. MAC GILLAVRY.

### Het voedsel van *Phyllobrotica 4-maculata* L.

Op de herfstvergadering van 20 Nov. 1938 (1939) p. XXIX, vermeldt Schoevers, dat deze kever aardappelroof had beschadigd, terwijl tot nu toe alleen glidkruid, *Scutella-*



*ria galerucata* L., werd opgegeven als voedselplant. Zoo staat het ook in Everts' *Coleoptera Neerlandica* II. Echter reeds lang geleden maakte L. H. D. de Vos tot Nederveen Cappel er op attent, dat wanneer men *Lysimachia vulgaris* L. zag met aangetaste bladeren, dat men dan slechts deze planten had af te slepen, om vele exemplaren van *Phyllobrotica quadrimaculata* L. te kunnen bemachtigen. Sinds deze voedselplant, aan de Nederlandsche Coleopterologen bekend gemaakt was, werd genoemde Chrysolide door hen steeds daarop aangetroffen, terwijl vroeger in hunne collecties de kever spaarzaam vertegenwoordigd was. Everts heeft dit feit echter in Col. Neerl. III niet vermeld.

De kever blijkt dus allerminst kieskeurig, daar alle drie voedselplanten in verschillende plantenfamilies thuis behoren; Labiaten, Primulaceeën en Solanaceeën.

Bergen N.H.

D. MAC GILLAVRY.

### Insecten-vangende planten, die geen insecten-etende planten zijn.

Behalve de bekende associatie van planten en insecten, zooals deze bestaat bij de bloembestuiving en de insecten-etende planten, heeft men nog vele andere. Een vorm, waarvan nog weinig aandacht is geschonken, is die welke in den titel van deze notitie genoemd wordt. Toevallig zag ik in de literatuur een tweetal gevallen, waarop ik de aandacht vestigen wil. Het ligt voor de hand, dat er vele gevallen van deze, als men wil primitieve, associatie zijn moeten. Al zijn er meer gepubliceerd, het is begrijpelijk, dat als men er naar zoekt, dat men er dan in de natuur veel meer zal vinden.

Het eerste artikel is van W. Kreh (*Aus der Heimat* Dl. 49 H. 8 1936 p. 238). Het betreft *Setaria verticillata* L., welke grassoort ook bij ons voorkomt. De borstelharen der bloeipluimen van deze plant hebben scherpe weerhaken, voor de verspreiding der zaden van belang. Omgekeerd bleek aan Kreh, dat talrijke insecten die met de bloeiaren in aanraking komen, daardoor vastgehaakt worden en niet meer los kunnen komen. De meeste insecten waren vlinders, waaronder een *Hepialus* sp. het grootste aantal leverde; verder *Coleoptera* (o.a. *Coccinelliden*), *Hymenoptera*, *Diptera* en *Dermaptera*. Vele waaronder de oorwurmen werden aan den kop aangehaakt. Of deze vangsten alle het gevolg waren van toevalligheden of wel, dat de plant door geur of anderzins eene aantrekkingskracht op de insecten uitoefende was niet duidelijk.

Dit artikel was aanleiding, dat W. Banzhaf (*A. d. Heimat* Dl. 50 H. 2 1937 p. 50) er op wijst, dat de „heimische

Klette" zelfs vogels vangt, speciaal goudhaantjes (*Regulus regulus* L.) en dat hij op de Sporaden zelfs een schaap dood vond, dat in een niet nader aangegeven doornstruik geraakt was. Dit laatste vond ik zelf eens, als prestatie van den duindoorn in onze hollandsche duinen.

Het tweede geval van een plant, die insecten vangt, zonder van het vangen zelf nut te hebben, trof ik aan in een oud artikel van F. Chabrier, in *Germa's Magazin der Entomologie* Dl. IV 1821 pp. 434—436. Hier was het *Oenothera tetraptera*, die in Z.O. Frankrijk, door de snelheid van ontluiken en weder verwelken de vlinders, die de bloem bezoeken en zoo voor de bestuiving zorgen, vangt. Meestal zijn het Sphingiden die met de zuigsnuit, door het toeklappen van de bloembladeren na de bevruchting, actief vastgehouden worden. De meeste rukken zich los, enkele met verlies van een deel van den zuiger; maar vele blijven gevangen en komen zoo om het leven. Het was voor Chabrier eene gemakkelijke vangmethode, om zodoende talrijke Sphingen te bemachtigen.

Misschien behooren de *Arum*-soorten en aanverwante *Aristolochia*'s eveneens tot deze rubriek. Ook zou men de harsafscheidende boomen hiertoe kunnen rekenen en komt men zodoende via de copal tot de fossiele barnsteen, met hun talrijke inclusen. Het aanspietsen van weke insecten door hevige wind aan spitse bladpunten kan men in de duinen genoeg waarnemen; uit Engeland wordt het langs de kusten ook vermeld.

Tijdens den druk van dit Entom. Ber. ontving ik van den heer Koornneef nog eene verwijzing naar „Pflanzenleben" van Kerner v. Marilaun. Mijn herdruk (1922) van de derde Ed. van 1913, bevat inderdaad op p. 332 van deel I, eene korte vermelding van ettelijke planten, die tot de behandelde rubriek behooren. Hier zijn het telkens kleefstoffen, waardoor de insecten vastgehouden worden.

Bergen, N.H.

D. MAC GILLAVRY.

### Boekaankondiging

*Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera* IV, door B. J. Lempke. Tijdschr. v. Entomol. Vol. LXXXII, Afl. 3/4, Nov. 1939; pp. 196—263 (Sep. pp. 203—270).

Van Lempke's *Catalogus* verscheen het vierde deel, waarin een aanvang gemaakt wordt met de uiltjes. Deze heeten nu niet meer Noctuidae maar Agrotidae, zooals reeds in den *Catalogus* III vermeld werd. Of het wel gewenscht is, de prioriteits-regels ook tot de familienamen uit te breiden? Het lijkt mij niet altijd zoo noodzakelijk. Het gistingproces der

nomenclatuur is overigens nog steeds niet afgelopen. Voor dit deel van Lempke's Catalogus is het eene gelukkige omstandigheid, dat Lempke nog bijtijds van de nomenclatuur-onderzoekingen van Tams heeft kunnen profiteren, en dat hij zich, op eene enkele uitzondering na, met diens opvattingen kon vereenigen. Hoe meer overeenstemming in dit opzicht des te beter.

In zake nomenclatuur wil ik er op wijzen, dat de heruitgave van de zeven gedrukte vellen van Fabricius' „Systema glossatorum” door F. Bryk, 1807 (1938), volgens F. J. Griffin voor de nomenclatuur als onverschillig beschouwd kan worden. Ik kan mij met Griffin's betoog, neergelegd in „The Journal of the Society for the Bibliography of Natural History” Vol. I Part 9 pp. 261—267, 15 Nov. 1939, geheel vereenigen. Datgene wat Illiger reeds in 1807 in het Magazin der Insektenkunde Vol. VI pp. 277—289, over Fabricius' werk mededeelde, is al steeds voor de lepidopterologie benut. Het overige kan tot 1938 als onuitgegeven beschouwd worden. Verdere prioriteitskwesties vervallen daarmede.

Ook wil ik memoreeren, dat de nomenclatuur-beschouwingen van Poche in Konowia, in de laatste aflevering, die van dit Tijdschrift verschenen is, ten einde zijn gebracht (Konowia Vols. XV—XVII, 1936—1939).

Lempke voert voor een viertal afwijkingen, die telkens bij de Agrotidae terugkeeren, voor zoover zij niet reeds vroeger bij bepaalde soorten een naam gekregen hadden, vaste afwijkingnamen in. Zijne bedoeling verduidelijkt hij door eenige schetsteekeningen. Op details bij de soorten zal ik wederom niet ingaan.

De behandelde soorten, 71 in getal, dragen de nummers 274 tot 344. Wij naderen dus de helft van het aantal Nederlandsche Macrolepidoptera. Het streven van den schrijver, zooveel mogelijk zich zelf een oordeel te vormen over de in de collecties aanwezige soorten en hunne afwijkingen, is vooral bij de Agrotidae van buitengewoon belang. Aan de moeilijkheid van het bepalen der vloeiende tinten wijdt de schrijver ook enkele opmerkingen, ook hier is de appreciatie door één persoon noodig, om verwarring te voorkomen.

Bergen N.H., 29 Nov. 1939. D. MAC GILLAVRY.

### Enkele opmerkingen over waterinsecten in Suriname \*)

De waterinsecten-fauna is in de omgeving van Paramaribo niet rijk ontwikkeld, om redenen, die voor de hand liggen. Immers vele waterinsecten behooren tot de z.g. koudwaterdieren, die in de Tropen alleen in de koude bergbeken een bestaan vinden en bovendien aan stroomend water zijn aan-

\*) Ontleend aan een schrijven aan Prof. Dr. Roepke.

gepast. Bij Paramaribo echter vindt men alleen moerassig laagland met brak water. Dit sluit een rijke soortenontwikkeling ten eenenmale uit, doet daarentegen een paar algemeene typen overheerschen, evenals overal elders. Bovendien drogen alle natuurlijke zwampen en krekens in den drogen tijd volkomen uit. De insecten, die in deze wateren leven, moeten dus tegen den drogen tijd (Augustus-September) volwassen zijn, resp. eieren hebben achter gelaten, die tegen het droogvallen der gronden bestand zijn. Deze omstandigheid nu doet zich hier voor, maar heeft tot gevolg, dat de fauna armer is, dan men in dit waterrijke land zou verwachten. Zoo ontbreken hier *Trichoptera* en *Plecoptera*; van de *Ephemeroptera* komt in de nabijheid van de rijstvelden alleen een *Baetis*-soort voor, nauwelijks van onze *Cloeon*-soorten te onderscheiden. Alleen de *Odonata* overheerschen geweldig met vrij veel soorten, maar het betreft ook hier weer bijna allemaal typen, die als cosmopolieten uit brak-watergebieden bekend staan (*Ischnura*, *Lestes* en onder de *Libellulinae* *Orthemis*, *Erythemis*, *Tramea*, *Pontala* etc.). Verder ontmoet men een aantal waterkevers en vooral wantsen, waaronder een kleine *Veliide*, die op bepaalde tijden op de lamp vliegt. De rivier zelf levert hier bij de stad zeer weinig op, en alle rivieren in Suriname zijn tot ongeveer 40 à 60 km. van de kust af nog te zout voor irrigatie, d.w.z. in den drogen tijd komt op dien afstand nog zout voor tot 500 mgr per L. Dat maar zeer enkele insecten hiertegen bestand zijn, spreekt van zelf. Ook hier weer vindt men typen, zooals wij die uit Europa kennen. *Hydroptilidae* (kleine motachtige *Trichoptera*) en een *Polycentropide* (*Trichoptera*). Verder natuurlijk *Chironomiden* in slechts enkele soorten, en niet overheerschend, *Ceratopogonidae* (hier mampieren genoemd, die zeer venijnig kunnen steken) en weer enkele *Odonata* (*Orthemis*, *Micrathyria*). Wat mij echter ervan heeft weerhouden om veel in de slootjes te gaan verzamelen, is het gevaar voor Bilharzia, welke parasitaire worm door de Britsch Indiërs hier is gebracht en die op bepaalde plaatsen, vooral in Meerzorg en het Saracca-gedeelte, veelvuldig voorkomt. Zelfs in de cultuurtuin is de kans om geïnfecteerd te worden vrij groot, zoodat ik ook hier nog betrekkelijk weinig ernstig heb gezocht. Men ziet reeds aan hetgeen boven het water vliegt, dat er niet veel bijzonders te verwachten is, alleen de larvenstadia van vele gewone *Odonata* zouden interessant zijn, omdat zij nog niet beschreven zijn.

Paramaribo.

D. C. GEIJSKES.

## ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 232.

Deel X.

1 Maart 1940.

*Adres der Redactie :*

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf", Bergen, N.H.

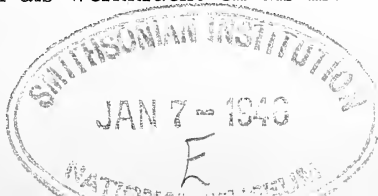
INHOUD : **J. B. Corporaal** : In Memoriam J. Broerse. — **H. Jacob** : Cleriden, Betrachtungen, ges. in Hohenau, Paraguay ; mit einer Bemerkung von J. B. Corporaal. — **J. B. Corporaal** : Book notice ; Nomenclator zoologicus ed. by S. A. Neave. — **J. C. H. De Meijere** : Hydromyza livens Fall. en Notiphila brunripes Rob. Desv., twee Dipteren, wier levenswijze verband houdt met Nymphaea alba L. — **J. C. H. De Meijere** : Eine neue myrmecophile Phyllomyza, Phyllomyza pallida n. sp. — **B. J. Lempke** : Migreerende Lepidoptera. — **D. Mac Gillavry** : Iets over mierenleeuwen in Nederland. — **D. Mac Gillavry** : Wespen en Oorwurmen in 1939.

## In Memoriam J. Broerse.

Een zware slag heeft het Zoölogisch Museum te Amsterdam getroffen door het overlijden op 4 Januari 1940 van den heer J. Broerse, amanuensis in de Entomologische Afdeling van dit museum.

De heer Broerse was geboren te Uithoorn op 30 December 1875. Aanvankelijk was hij werkzaam bij familieleden in den graanhandel, waarna hij in dienst trad bij de Gemeentetram te Amsterdam. Zijne voorliefde ging echter steeds uit naar de Natuurlijke Historie in het algemeen, en meer in het bijzonder naar de studie der Coleoptera, waarvan hij eene zeer verdienstelijke Nederlandsche collectie bijeengebracht heeft, die hij tot het laatst toe met de grootste zorg en liefde heeft onderhouden en vermeerderd. Toen zich dan ook de mogelijkheid bood, aan dit Museum een amanuensis aan te stellen, meende ik niemand beter dan hem te kunnen voorstellen, en de uitkomst heeft bewezen, dat dit eene voortreffelijke keuze was. Hij was eene uitstekende werkkraft, die zich zeer spoedig ook in de preparatie van hem minder vertrouwde groepen inwerkte, de wijze waarop hij doozen enz. voor het gebruik gereedmaakte, was voorbeeldig, en nog telkens was hij er op uit, de methoden tot in alle finesses te verbeteren. De zorg, die hij betoonde bij het inpakken en verzenden van insecten, of bij de talrijke transporten van groote verzamelingen, was dikwijls roerend.

Zijne eigenschappen als werkkraft en als mensch zou ik



JAN 7 '46

willen samenvatten in drie woorden : Plichtsbetrachting, Toewijding, Trouw. Wij zullen hem dikwijls missen en niet licht vergeten.

Hij ruste in vrede !

J. B. CORPORAAL.

## Cleriden

Betrachtungen, gesammelt im Gebiet der Kolonie Hohenau,  
Alto Paraná, Paraguay.

Die Kolonie Hohenau erstreckt sich in einer Breite von 2000 Meter vom rechten Ufer des Paraná-Stromes aus gegen 30 km landeinwärts. Es ist ein Waldgebiet, mit kleinen und grösseren Kampflächen durchsetzt. Das Gelände ist hügelig, von vielen kleineren und grösseren Bächen und Flüssen durchzogen. Die mittlere Meereshöhe beträgt 200 Meter ; das Klima ist subtropisch.

Seit zehn Jahren beschäftige ich mich in den wenigen freien Stunden, die mir zur Verfügung stehen, mit entomologischen Arbeiten. Ich sammle und beobachte in der Hauptsache *Coleopteren* und beschränke mich dabei auf das Gebiet der Kolonie. Aber auch da kommt wiederum nur ein kleines Stück der Kolonie in Frage. Meine Wirtschaft liegt recht günstig, da ich alles im Kleinen unmittelbar in der Nähe habe, was das grosse Gebiet im Ganzen landschaftlich bietet.

Meine Sammlung enthält gegen 3000 Arten, die ich in einem Umkreis von kaum 3 km gesammelt habe, mit ganz wenigen Ausnahmen. Am zahlreichsten sind die *Curculioniden* vertreten, die über 600 Arten zählen. Es folgen die *Cerambyciden* und *Chrysomeliden*. Viele Familien aber gleich stark ; zu ihnen gehört auch die Familie der

### CLERIDEN.

Cleriden habe ich bisher 45 Arten gefunden, wovon die Hälfte benannt ist. Von den übrigen Arten habe ich leider in den meisten Fällen nur erst ein Exemplar gefunden. Es ist daraus zu schliessen, dass die Cleriden nicht gar so leicht aufzufinden sind und etwas sehr zurückgezogen leben. Nur wenige Arten machen hiervon eine Ausnahme.

Die Determination der im Folgenden genannten Cleriden verdanke ich Herrn J. B. Corporaal am Zoologischen Museum in Amsterdam, auf dessen Anregung hin ich meine Beobachtungen mitteile. Ich hoffe dass mit dem Wenigen, das ich bringen kann, noch Unbekanntes aus dem Leben der Cleriden geklärt wird.

Die Cleriden erscheinen hier in den Monaten September bis Januar. Es sind also Tiere der warmen, bzw. heissen Jahreszeit. Die Hauptmonate sind eigentlich November und Dezember. Die Funde im September und Oktober sind Ausnahmen.

Die Aufenthaltsplätze der einzelnen Arten sind recht verschieden. Dementsprechend ist auch die Art und Weise des Sammelns. Ich benutze in der Hauptsache den Sammelschirm, in welchen ich die Tiere von Sträuchern und Bäumen abklopfe. Eine ganze Anzahl Arten aber kann man mit der Hand greifen, besonders solche, die an Baumstämmen sitzen. Die Ränder des Waldes, die dicht mit Sträuchern, niederen Bäumen und Rohrgras (Lichtrohr, eine Art Bambus) verwachsen sind, lichte Waldstücke mit nicht zu dicken und hohen Bäumen, durchgebrannte Waldstücke und frisch geschlagener Wald, habe ich als Fundorte festgestellt.

Die meisten Cleriden halten sich an lebenden Pflanzen auf, wie *Enoclerus*, *Galeruclerus*, *Hydnocera*, *Lasiodera*, *Axina*, *Isolemidia*.

Die Arten der Gattungen *Pelonium* und *Priocera* sind sowohl an grünen Pflanzen, als auch an welchem Laub zu finden. An trockenem, oder absterbendem, durch Feuer beschädigten Holz halten sich die Arten von *Platynoptera*, *Ichnea*, *Epiphloeus* und *Plocamocera* auf. Ausnahmen kommen dennoch vor, dass ein Tier an einem Platze erscheint wo es eigentlich sonst nicht zu finden ist.

Manche Arten sind recht flüchtig. Andere stellen sich tot, oder lassen sich bei Annäherung einfach zu Boden fallen, um schnell im Gerümpel zu verschwinden. Wieder andere Arten sind geschäftig wie Ameisen, andere dagegen recht langsam und träge.

Bis auf wenige Arten sind alle Cleriden nicht sehr häufig. Sie leben versteckt, und es ist kaum zu beobachten, was sie treiben, wovon sie leben. Im Sommer 1938 hatte ich aber doch Gelegenheit, bei zwei Arten einwandfreie Beutetiere festzustellen.

Mit Ausnahme von *Epiphloeus* und *Plocamocera* leben die Cleriden als Einzelgänger. *Platynoptera* ist zeitweilig in mehreren Exemplaren an einem Platze zu finden.

Die Gattung *Enoclerus* ist mit einer Anzahl Arten vertreten, die alle recht farbenfroh gezeichnet sind. Sie erscheinen vom September bis Dezember, d.h. *Enoclerus scenicus* Klug fand ich an einem blühenden Strauch im September. Alle anderen Arten erscheinen später. An Sträuchern fand ich weiter *Enoclerus signatus* Klug und *E. commodus* Klug. Von grünen, nicht sehr hohen Bäumen erhielt ich *Enoclerus versicolor* Cast., *Enoclerus militaris* Schkl. und auch *Enoclerus scenicus*. *Enoclerus annulatus* Eschz. fand ich am Stamm eines Baumes (Laurel) einigemale, wo sie geschäftig wie Ameisen herumliefen. Alle Arten sind recht schnell, aber wenig fluglustig. Dass sich die Tiere nur auf bestimmten Bäumen und Sträuchern aufhalten, ist nicht anzunehmen. — *Galeruclerus Kraatzi*, var. *Ohausi* Schklg. erhielt ich am Waldrande von kleinen Bäumen. Die Art verhält sich eben-

so wie die Arten der vorgenannten Gattung. *Lasiodera zonatum* J. Thomson hält sich in der Krone ein und derselben Baumart auf. Die Bäume werden nicht sehr hoch, und die Stämme sind mehr wie Stangen. Die Blätter haben an den Rändern spitze Stacheln. Die Tiere sind sehr schnell auf den Beinen, aber wenig fluglustig.

*Platynoptera lycoides* Spin. var. ist auch schon im September da, bis in den Januar hinein. Ich habe auch diese Art immer nur am gleichen Baum gefunden (Campim balla) und zwar an geschlagenen Bäumen vor und nach dem Brennen. Die Tiere sitzen ruhig am Holz des Stammes und der Äste, oder laufen auch hin und her, bis sich die Paare gefunden haben. An solchen Bäumen kann man oft eine ganze Anzahl der Tiere erhalten. Bei Annäherung lassen sie sich gern fallen oder fliegen ab. Man muss also vorsichtig und schnell sein.

*Ichnea mitella* Gorh. erhielt ich an stehenden, abgestorbenen Stämmen, doch bezweifle ich, dass dies die typischen Aufenthaltsplätze dieser Art sind.

*Epiphloeus mucoreus* Klug und *Plocamocera sericella* Spin. leben von November bis Januar und sind recht zahlreich beieinander an stehenden, durch Feuer angebrannten Stämmen. Soviel ich beobachtet habe, wird ein Baum bevorzugt (Farina seco). Bei *E. mucoreus* konnte ich beobachten, wie sie kleine Käfer fingen und verzehren. Die Beutetiere gehören zur Gattung *Platypus* aus der Familie der Platypodidae. Beim Verzehren der Beute sitzen sie mit Mittel- und Hinterbeinen fest an der Rinde des Baumes, etwas vorn aufgerichtet, während die vorderen Beine zum Festhalten der Beute benutzt werden. Beide Arten, *E. muc.* und *P. ser.* sind sehr flüchtig und haben etwas Raubtierartiges an sich. Sie erinnern mich ganz an das Gebaren einer Cicindele, die an Bachufern lebt und mit katzenartiger Geschwindigkeit kleine Zikaden jagt (*Cicindela apiata* Dej. und *Cicindela argentata*, F.). Sobald sich die Rinde der angebrannten Bäume löst, verschwinden diese Cleriden; dann sind gewöhnlich auch keine Beutetiere mehr da. Also sind die Tiere hauptsächlich der Nahrung wegen an den Bäumen.

An den gleichen Bäumen, zusammen mit den oben genannten Arten, fand ich die Art *Ichnea humeralis* Spin. Ich hatte diese Tiere nicht da vermutet, da ich früher Exemplare an der Blüte einer niederen Pflanze gefunden hatte. Bei dieser Cleride beobachtete ich nun, wie sie mit gleicher Lebhaftigkeit *Scolytus* fingen, obwohl auch von den Platypoden Tiere da waren, aber diese wurden gar nicht beachtet. Diese Art ist also nicht nur am Holz, sondern auch an Blüten zu finden.

*Axina analis* Kirby und *Isolemidia Batesi* Gorh. erhielt ich am Waldrande von Strauchwerk. Beide Arten sind wenig lebhaft.

Die Gattung *Hydnocera* wiederum ist mit einer ganzen Anzahl kleiner, unscheinbarer Arten vertreten, die sich mit



Vorliebe an Waldrändern auf niederen Sträuchern, am Rohrgras und anderen Pflanzen aufhalten. *Hydnocera albofasciata* H. Luc. hält sich auf den Blättern des Lichtrohres auf.

Eine ganze Anzahl Arten enthält die Gattung *Pelonium*. Zu ihr und der folgenden gehören recht grosse Arten. *Pelonium fugax* Klug ist schon im September da. Alle Arten sind recht träge, und durch Abklopfen von Sträuchern, in denen sich welkes Laub und trockene Ästchen angesammelt haben, zu erhalten. *Pelonium scoparium* Klug hält sich mit Vorliebe an solchen Orten auf und stellt sich tot. Man muss schon gut aufpassen, um das Tier im Müll als solches zu erkennen. *Pelonium lituratum* Kirby erhielt ich durch Abklopfen der welken Blätter eines nicht lange geschlagenen Baumes (Loro blanco). Zwischen welchem Laub ist ebenfalls *Pelonium Schenklingi* Gorb. zu finden. Auch alle anderen Arten habe ich an welchem Laub gefunden, wenn auch an grünen Pflanzen, immerhin war darin welkes Laub und Holz angesammelt.

Die Gattung *Priocera* ist mit mehreren Arten vertreten, die hauptsächlich auf Sträuchern und kleinen Bäumen leben. Die Tiere sind mehr oder weniger lebendig, aber fliegen selten ab. *Priocera cinctiventris* Chevr. erinnert sehr an die Arten von *Enoclerus*. Ähnlich verhält sich *Priocera cylindrica* J. Thoms.

Eine gewisse Rolle scheint bei den Cleriden auch die Färbung zu spielen. *Plocamocera sericella* Spin. und *Epiphloeus mucoreus* Klug sind durch ihre Färbung kaum zu erkennen, wenn sie auf der Rinde der Bäume sitzen; die *Hydnocera*-Arten wiederum sind meist alle dunkel gefärbt und im Laub daher nicht zu sehen. Die Arten von *Pelonium*, meist mehrfarbig, aber immer dunkel, sind im welken Laub kaum zu sehen, während hellfarbig gezeichnete Cleriden anderen Tieren der Insektenwelt täuschend ähnlich sehen, so die *Enoclerus* gewissen Chrysomeliden und Mutillen (Wespenart), die *Ichnea* und *Platynoptera* gewissen Cerambyciden und Malacodermiden. Lebend in der Natur sind diese Tiere dann kaum zu erkennen, und erst die Betrachtung aus nächster Nähe gibt Aufschluss darüber, was für eine Tiergattung man vor sich hat.

Solche täuschend ähnliche Tiere, die ganz verschiedenen Insektengruppen angehören, oder gar Pflanzenteile vortäuschen, gibt es gerade hier sehr viele, und ich erinnere mich noch, als ich die ersten *Sphecomorpha* (Cerambyc.) sah und fing, diesen nicht traute, da sie einer Wespenart sehr ähnlich sahen und genau wie diese von Blüte zu Blüte flogen, also sich ganz wie Wespen benahmen.

Eine andere Sache aber ist die, warum fängt *Epiphloeus mucoreus* nur die *Platypus*-Art und *Ichnea humeralis* nur die *Scolytus*? Es gäbe für diese kleinen, unscheinbaren Cleriden doch bestimmt eine weniger harte Kost. Dies Rätsel zu ergründen, wird uns Menschen wohl kaum gelingen. Trösten

wir uns. Der Geschmack ist eben verschieden, und etwas Unzusagendes werden sich diese kleinen Räuber sicher nicht fangen.

Hohenau/Paraguay, im August 1939.

HANS JACOB.

**B e m e r k u n g.** Wie Herr J a c o b mir brieflich mitteilt, sind die im obenstehenden Aufsätze erwähnten Baumnamen nicht die botanischen, sondern die in Paraguay gebräuchlichen Volksnamen.

Die Beutetiere, von denen Herr J a c o b mir einige zusandte, sind mittlerweile von Dr. K. S c h e d l in Hann. Münden bestimmt worden als *Platypus Wesmaeli* Chap. und *Scolytus nodicornis* Wichm.

J. B. CORPORAAL.

### Book Notice

*Nomenclator Zoologicus*, a list of the names of genera in Zoology from the tenth edition of Linnaeus 1785 to the end of 1935, edited by S. A. N e a v e, published by the Zoological Society of London in four volumes. Price for the complete work eight guineas, post free.

For review we received of Vol. I of this work (A—C, pp. XIV + 958, 1939; bound in buckram) a "specimen copy", comprising preface, acknowledgments and list of abbreviations, and the pages 385—480, containing the names *Baikalophrya* to *Branchellion*. Though it is somewhat unusual to base a book-notice on a small fragment of a work, I feel justified in this case to do so, because in a work of this kind a fragment can give a good idea of the remaining portion also, and on account of the very great usefulness of such a list for all who do descriptive work. It can greatly help those who have to compose new generic names in avoiding homonyms and so place their work out of reach of "mihimaniacal" authors, who apparently only look through zoological literature in order to detect homonyms and attaching their own insignificant "authors' abbreviations" to "new" or "emendated" names for animals which often they have never even seen.

A work of this kind exists already, or rather is still being published, the "Nomenclator animalium generum et subgenerum", edited by the Prussian Academy of Sciences, and a comparison between the two works seems obvious. I think that the advantages of the revised work over the older Nomenclator are considerable:

The present work will, according to the announcement, be completed in about eighteen months, while the work of the

Prussian Academy, started in 1926, is now (24th fascicule) only advanced as far as *Trichoecius*.

The present work will run till 1935; the other till 1922.

The octavo size of this work is more handy than the quarto size of the German Nomenclator.

In the present work the literature references are given immediately after the names; in the other work we are, for names from 1910 to 1922, referred to the Zoological Record.

The price of the present work amounts to about a fourth part of that of the other (when it will be completed!).

Together with my colleague Dr. H. Engel I have compared page 385 of the present work with the corresponding section in the Nomenclator of the Prussian Academy. Among the 60 names of genera on that page we found seven, which, according to the scope of the work, should have been mentioned in the German book, but are not found there, and moreover 18 names, published later than 1925, which therefore could not have been included in the German work.

In my own special branch, the coleopterous family of Cleidae, I found in the present fraction no omissions, but I might offer a few corrections:

*Balcus* Sharp. The citation Ent. Mon. Mag. 1877, 13, 266, is in my opinion incorrect; in that place (May 1877) the name is only listed, without any description, and therefore is a nomen nudum; the description follows in the continuation of Sharp's memoir in the same periodical, Ent. Mon. Mag. 1877, 14 (June) p. 7.

*Blackburniella* Chapin. The pagination should, instead of 66, be cited as 65, where Chapin's note begins, and where the name is mentioned for the first time.

*Brachycallimerus* Chapin. The year to this citation is correct, but the vol. is not 24, but 25. In those years there frequently appeared 2 or 3 volumes of the Philipp. Journ. of Sciences per annum.

*Brachymorphus* Chevr. This genus was described by Chevrolat in his Deuxième Centurie de Coléoptères du Mexique, which should have been mentioned in the citation. On the other hand the mention of the 7th fascicule is of bibliographic value.

Dr. H. Engel found in his special branch of Opisthobranchia (Moll.) in this section of the work one omission:

*Bosellia* Trinchese, Mem. Accad. Bol. ser. 5, Tomo I, 1891, p. 773 (Moll. Ascogloss. Elysiidae). Type *B. mimetica* Trinch.

These few remarks are not meant to minimize the value of the work; I only gave them to evidence the fact that we have thoroughly examined this fragment, and resuming I think I am justified in strongly recommending this new and very useful compilation, which evidently has been composed with great care, exactitude, thoroughness and assiduity, which

after all can only be judged and valued by those who have done similar work.

J. B. CORPORAAL.

### *Hydromyza livens* Fall. en *Notiphila brunnipes* Rob. Desv., twee Dipteren, wier levenswijze verband houdt met *Nymphaea alba* L.

Door de onderzoekingen van Gercke (1878), mijzelven (1895), en Schütte (1921) is het bekend, dat *Hydromyza livens* Fall. als larve leeft in de bladeren en bladstelen van *Nuphar luteum* Smith. Tot mijne verwondering ontving ik in den zomer van 1938 van Mej. C. M. Borgart (nu Mevr. van der Maas) bladeren van *Nymphaea alba*, die zij einde Juli en begin Augustus in de plassen bij Vreeland gevonden had en die dergelijke gangen vertoonden (Fig. 1, 2). Aan het begin der gangen waren hier en daar nog de leege schalen der eieren overgebleven, welke uitwendig op het blad worden afgelegd; de gangen verliepen meest in de richting van de hoofdnerf en verdwenen ten slotte

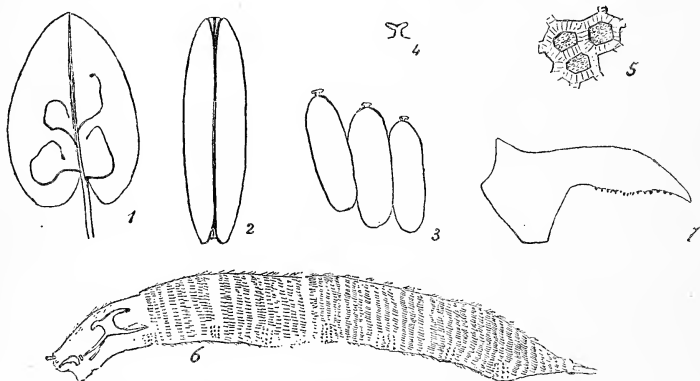


Fig. 1—2. *Hydromyza livens* F. Fig. 1. Mijnen in het blad van *Nymphaea alba* L. Fig. 2. Ei. Fig. 3—7. *Notiphila brunnipes* R.D. Fig. 3. Eieren. Fig. 4. Micropyle. Fig. 5. Structuur der eischaal. Fig. 6. 1ste larvenstadium. Fig. 7. Mondhaak.

daarin. Na tijdelijke afwezigheid vond ik eind Augustus in een der bladstelen nog een puparium, dat ook geheel met die uit *Nuphar luteum* overeenkwam. Ook eene jongere larve uit een der bladeren klopte geheel in mondskelet en stigmata met mijne opgaven van 1895 omtrent de larven in *Nuphar* (Tijdschr. v. Entom. Deel 38, 1895 p. 65—100).

Het is de eerste maal, dat deze soort uit *Nymphaea alba* vermeld wordt; noch Brauer's Süßwasserfauna van Grünberg (1910), noch in „Lindner" (*Cordyluridae* van Sack, 1937), noch in Hering's „Blattminen" (1935—37) wordt de soort hieruit vermeld, wel uit

*Nuphar luteum*. Voor *Nymphaea* heeft Hering alleen het jeugd stadium van *Hydrocampa nymphaeata* L. en de smalle gangmijnen van *Endochironomus nymphaeae* Will.

De eieren van *Hydromyza livens* worden uitwendig op de bladeren gelegd, telkens een apart; zij zijn 2,5 mm lang en 0,5 mm breed, wit van kleur, aan 't eene einde iets spits toeloopend, aan het andere afgeknot, zonder netwerk maar geheel fijnkorrelig.

Terzelfdertijd werd door Mej. Borgart van eene tweede, veel kleinere vlieg, het verband met *Nymphaea alba* wedergevonden, wat ik reeds vele jaren geleden aangetoond had; ik had toen in het Gein bij Abcoude op de bloembladeren der waterlelies in rijen zittende kleine witte eieren gevonden, kennelijk van een Dipteron, en in de waterschalen, waarin deze bloemen dreven, verschenen spoedig de kleine vliegenlarfjes, maar ik kon toen niet uitmaken, tot welke vliegengeslacht deze eieren behoorden. Nu werden bij Vreeland in verscheidene waterlelies doode en ook enkele levende vliegen gevonden, waarvan deze eieren waarschijnlijk afkomstig waren; zij bleken te behooren tot *Notiphila brunnipes* R. D. = *stagnicola* Stenh. nec R. D. = *chamaeleon* Beck. Inmiddels is dit verband ook vermeld door den Belgischen entomoloog Rousseau in Bull. Soc. Entom. Belg. 1. 1919 p. 101; althans heeft hij de eieren en de vliegen dezer soort in de bloemen gevonden en neemt aan, dat deze bijeenbehooren. Tevens maakt hij er attent op, dat zooals bekend is, deze bloemen zich 's avonds sluiten en onder water gaan om met het opgaan van de zon weer boven water te komen, en vraagt zich af waar de vliegen dan blijven en hoe de verdere biologie dezer soort is, wier eieren afwisselend boven en onder water zijn.

Juist deze soort had ik in mijne collectie van Abcoude, 7, Naardermeer, 7 en Bodegraven, 7, allen plaatsen waar veel waterlelies zijn. Van de andere *Notiphila's* is zij door het zilverwitte aangezicht, en tevens de geheel zwarte pooten te onderscheiden. Omtrent andere *Notiphila's* is bekend geworden, dat de larven onder water in de wortels van waterplanten ingeboord leven, volgens Grünberg Süsswasserfauna p. 259, die van *N. nigricornis* Stenh. in die van lischdodde (*Typha angustifolia*), volgens G. W. Müller ook die van *N. riparia* Mg. in wortels van waterplanten ingeboord (Becker in „Lindner“, *Ephydridae*, p. 5). In zijne verhandeling over Aquatic Diptera, part 2, Cornell Univ. Agric. Exp. Stat. Ithaca, Memoir 177, 1935 geeft ook Johannsen aan, dat de eieren van *Notiphila* aan waterplanten afgelegd worden, op Pl. XI, Fig. 121 geeft hij eene figuur van het ei van *Ephydra subopaca*, hetwelk op de hier besprokene van *Notiphila* zeer veel gelijkert. De eieren van *N. brunnipes* R. D. (Fig. 3—7) zijn langsovaal, 1,2 mm lang en 0,4 mm breed; aan het eene uiteinde hebben zij een kort,

paddenstoelvormig aanhangsel, dat de micropyle bevat, verder is de oppervlakte geheel met een netwerk voorzien, dat zelf fijn dwarsgestreept is, maar waarvan de mazen fijnkorrelig zijn. Zij liggen in groepen van meestal 2—7 dwars tegen elkaar, soms in nog grootere groepen of plekken aan de binnenzijde der bloembladeren van *Nymphaea*.

De pas uitgekomen larven hebben het typische mondskelet der Eumyidenlarven; de mondhaken zijn zwart, het pharynx-skelet geelbruin, aan de meeste segmenten is vooraan ventraal een band van haakjes en bovendien over 't geheele lichaam een lange fijne beharing, welke op elk segment in 3 dicht aaneensluitende gordels verdeeld is, die elk uit verscheidene rijen bestaan, aan het achtereinde dragen zij de achterstigma's als 2 kleine, spitse, parallelle uitsteeksels.

Het verdere verloop van het larvenleven bleef dus nog te onderzoeken. Daar dit voor mij te bezwaarlijk was, heb ik in 1939 hiervoor de hulp ingeroepen van een te Abcoude wonenden bioloog, den heer A. van der Werff, die ook op hydrobiologisch gebied zijn sporen al verdiend heeft, zich direct hiertoe bereid verklaarde, en in Juli de eieren ook dadelijk in de bloemen vond. Op 21 Juli ontving ik van hem eenige dichte bloemen; in eene daarvan zaten 2 levende *Notiphila's*, in eene andere zes doode, in beide ook eenige eieren. De bloemen waren dus ook al boven water en open geweest. Eene der doode vliegen had eenige eieren in zich, die gelijk waren aan de in de bloemen gevondene. In September kreeg ik van hem bericht, dat hij de onder water zijnde deelen van *Nymphaea* had onderzocht, maar daarin geen spoor van larven of poppen had kunnen vinden. Hij heeft het plan, het onderzoek het volgend jaar te hervatten en opperde de meening, dat de dieren toch uit de bloemen zich zouden ontwikkelen, welke meening ook Rousseau heeft uitgesproken, maar wat mij onwaarschijnlijk leek, omdat de uitgekomen larven in massa de bloemen verlaten en op den bodem der schalen te vinden waren. Ook in modder van de Vreelandsche plassen bleven de larven niet in het leven. Inmiddels achtte ik het gewenscht, op dit hiaat in onze kennis van de bewoners dezer vorstelijke bloemen onzer zoete wateren de aandacht te vestigen.

J. C. H. DE MEIJERE.

### Eine neue myrmecophile Phyllomyza, *Phyllomyza pallida* n. sp.

Stirne schwarz. Stirndreieck gleichseitig, etwas glänzend, graubraun, die Mitte der Stirne erreichend. Periorbiten etwas glänzend, oben mit 3 ors. Härchen auf der Stirne in 2 Reihen wie bei *securicornis*. Fühler schwarz, das 3. Glied nicht vergrößert, fast viereckig, die Borste am Oberrande etwas vor der vorderen Ecke, pubeszent. Taster gross und breit, gelb-

braun, am Ober- und Unterrand mit einigen Börstchen. Backen ca.  $\frac{1}{4}$  der Augenhöhe breit, vorn mit einigen Borsten neben der Vibrisse, hinten mit ein Paar nach unten gerichteten Borsten.

Thorax graubaun, etwas glänzend, 4 d.c. vorhanden (3 hinter und 1 vor der Quernaht). Schildchen etwas heller, die Endborsten im unteren Teile nach aussen gebogen, die Endteile einander wieder zugeneigt. Schwinger weiss. Hinterleib bräunlich gelb, die Hinterränder sehr schmal dunkler. Beine: Hüften und Schenkel braun, die Schienen heller, bräunlich, an den Knien und unteren Enden gelb, Tarsen gelb. Flügel glashell, letzter Abschnitt der 4. Längsader 4 mal so lang wie der vorletzte (die Entfernung der Queradern). Körper- und Flügellänge ca 2 mm.

Nunspeet 28.VII.1929, abends fliegend zwischen den herumkriechenden Ameisen eines Nestes von *Lasius fuliginosus* Latr., ein Exemplar ging mit den Ameisen nach innen. Mac Gillavry leg.

Nach Hennig's Bearbeitung der Phyllomyzinen in „Lindner“ ist von den folgenden Arten eine Beziehung zu Ameisen bekannt geworden: *Ph. formicae* Schmitz, *donisthorpei* Schmitz, *beckeri* Kram., *securicornis* Fall. (fraglich), *equitans* Hendel.

Letztere hat im ganzen nur 3 d.c.,; keine Art hat einen so hellen Hinterleib, und ihre Schwinger sind höchstens gelb. Das vorliegende Ex. hat den Hinterleib strotzend von Eiern, ist also wohl sicher ausgefärbt.

J. C. H. DE MEIJERE.

### Migreerende Lepidoptera.

Met groote belangstelling lees ik elk jaar het verslag van Capt. Danreuther in het Januari-nummer van "The Entomologist" over de Britsche trekvlinderwaarnemingen in het voorafgaande jaar. Over de interessante conclusies, die daaruit voor ons te trekken zijn, wil ik het nu niet hebben, maar wel over de vraag, of ook wij in Nederland niet tot systematische waarnemingen van onze gewonere immigranten kunnen komen.

Hoewel wij natuurlijk niet dadelijk zulke belangrijke resultaten zullen bereiken als de Engelschen, ook, omdat het aantal waarnemers hier beduidend minder zal zijn, wil ik dit jaar toch pogen een bescheiden begin te maken met het verzamelen van gegevens over immigranten. Het spreekt van zelf, dat ik in de eerste plaats moet kunnen rekenen op de hulp van de lepidopterologen-leden der Ned. Ent. Ver. Maar ook onder de niet-lepidopterologen zullen er velen zijn, die belang stellen in het vraagstuk en die in elk geval wel een aantal van de zoo dadelijk te noemen Lepidoptera kennen.

Ook hun hulp zal met groote dankbaarheid aanvaard worden. En ook buiten de kringen der Vereeniging vind ik ongetwijfeld medewerkers. Ik ben dan ook stellig overtuigd van de mogelijkheid ook voor de Nederlandsche fauna jaarlijks een overzicht samen te kunnen stellen van trekwaarnemingen.

Het werk, dat verricht moet worden, is al buitengewoon eenvoudig. Noteer, wat U in den loop van het jaar van de te noemen vlinders waarneemt: vindplaats, datum, aantal exx., versch of afgevlogen (indien mogelijk), zend mij deze aantekeningen aan het einde van het seizoen en ik zorg voor de rest. Het spreekt van zelf, dat ook een gering aantal waarnemingen nog van belang kan zijn.

Het aantal immigranten, dat onze vlinderfauna telt, is veel grooter, dan de meeste Lepidopterologen meenen. Wanneer ik eens met inventariseeren klaar zal zijn, hoop ik er een volledige lijst van te publiceeren. Voor het oogenblik hebben we echter alleen de gewonere Lepidoptera noodig, die nooit in vergaderingsverslagen genoemd worden en dus aan de aandacht ontsnappen. Voorloopig wordt de lijst van trekkers, waarover de waarnemingen zullen loopen, daarom de volgende:

1. *Colias hyale* L.
2. *C. electo croceus* Fourcroy (*edusa* F.).
3. *Pyrameis atalanta* L.
4. *P. cardui* L.
5. *Argynnis lathonia* L. (buiten de duinen).
6. *Polyommatus coridon* Poda.
7. *Acherontia atropos* L.
8. *Herse concolvuli* L.
9. *Macroglossum stellatarum* L.
10. *Celerio euphorbiae* L.
11. *Oeonistis quadra* L.
12. *Spaelotis ravidata* Schiff. (*Agrotis obscura* Brahm).
13. *Peridroma saucia* Hb.
14. *Leucania albipuncta* F. (buiten Zuid-Limburg).
15. *Xylena (Calocampa) exsoleta* L.
16. *Catocala fraxini* L.
17. *Plusia gamma* L.
18. *Cidaria obstipata* F. (*Larentia luvata* Hb.).

Of *O. quadra* een immigrant is, zal pas na voortgezette waarnemingen uit te maken zijn. In elk geval heb ik tot mijn voldoening bemerkt, dat ook de Engelschen deze soort de laatste jaren extra in het oog houden.

Trekwaarnemingen van soorten, die overigens in Nederland inheemsch zijn (bijv. *Pieris*-soorten), zijn natuurlijk ook zeer gewenscht.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.



## Iets over mierenleeuwen in Nederland.

In 1889 schreef H. Albar da zijn „Catalogue raisonné et synonymique des Névroptères observés dans les Pays-Bas et dans les Pays limitrophes” in het Tijdschrift v. Entomologie XXXII. Op pp. 295—296 worden onze beide soorten van mierenleeuwen behandeld.

Was toen van *Myrmeleon formicarius* L. slechts eene vindplaats bekend, later bleek deze soort op de Veluwe meer voor te komen en het schijnt, dat deze in hoofdzaak zijn trechters op open plekken maakt, niet zooals de andere soort *Myrmeleon formicaleo* L., die zijn trechters vrijwel uitsluitend onder overhangende hellingen maakt (zie Entom. Ber. No. 211 Dl. IX 1 Sept. 1936 pp. 273—5 „Niets Nieuws onder de Zon”). De mij tot nu toe bekende vindplaatsen zijn: Nunspeet (D. Mc G.); Putten 8 VI 1918 (J. Th. Oudemans); Bennekom (Betrem, mondelinge mededeeling); Oosterbeek (Ritsema, bij Albar da p. 296); Arnhem VI (v. Rossum, bij v. d. Weele, 1e Suppl., enz., Tijdschr. v. Ent. L 1907 p. 126); L. Soeren 20 VI 1924 (Betrem) en L. Soeren (D. Mc G., Ent. Ber. No. 211).

Wat de andere, gewone, iets kleinere soort, met meer zwarte vlekken betreft de *Myrmeleon formicaleo* L., ook daarvan zijn sinds Albar da (1889) en v. d. Weele (1907) nog meerdere vindplaatsen genoteerd, o.a. in de duinen. Daar die duinvangsten mij, nu ik in de buurt der duinen woon, natuurlijk extra interesseerden en de heer Lempke mij mededeelde, dat hij juist bezig was de Levende Natuur door te werken, voor het nasuffelen van daarin voorkomende vlinderfangsten, verzocht ik hem mij te waarschuwen, zoo toevallig zijn oog op mededeelingen over mierenleeuwen viel. Onmiddellijk kreeg ik bericht: let op deel V, VI en VII van dit Tijdschrift (1900—1903). Nu blijkt inderdaad daarin voor te komen datgene, wat E. Heimans schreef over *M. formicaleo* L. door eigen waarneming en uit berichten van anderen en de daardoor ontketende kleinere mededeelingen over den gewonen mierenleeuw, maar geen duinvangsten zijn daarbij vermeld. Heimans had echter geen notitie genomen van de gegevens van Albar da, terwijl v. d. Weele, Tijdschr. v. Entomol. L 1907 p. 126, ook weer verzuimde van de gegevens van Heimans gebruik te maken. Daar derhalve de vindplaatsen uit de Levende Natuur nog niet in een onzer entomologische tijdschriften vermeld zijn, geef ik ze hierbij op, in chronologische volgorde en in verkorten vorm; de biologische opmerkingen van Heimans leze men in het oorspronkelijke. De vangsten door Albar da en v. d. Weele vermeld, herhaal ik hier niet.

Apeldoorn, E. Heimans „De Mierenleeuw” L. N. Dl. V 5/6, Juli-Aug. 1900 pp. 93—96, 126—128 (Soerensche weg); Hilversum (Zwaluwenberg); Wageningen; Baarn;

Nijmegen; Z.-Limburg. — L.N., V 8, Oct. 1900 pp. 164—166 Th. W. van Schermbeek, Mastbosch bij Breda. L. N., V 8, Oct. 1900 p. 171 J. de Bruijn, Wageningen (op de „Berg”, Elburg; W. W. Kolvoort (voor H. Hoëfling), Lochem (8 Sept. 1900, larvenkuilen); J. W. C. Goethart, vele plaatsen o.a. Stamprooy bij Weert; H. H. Bloemena, Lochem; M. J. Broekhuysen, Oisterwijk (N.Br.) (larven zomermaand 1886 of 1887); E. Heimans, Hoenderloo, Bussum; E. A. Rovers (Valkenswaard), veel in de Peel. — L.N., V 9 Nov. 1900, p. 181 E. Berends, Beekhuizerbosch bij Velp. — L. N., VI 7, Sept. 1901 pp. 151—152 en VI 8, Oct. 1901 pp. 172—173 E. Heimans „Vacantie herinneringen” Apeldoorn. — L. N.; VI 8, Oct. 1901, p. 187 C. W. Baarte van Hall, Berg en Dal bij Nijmegen (overwinterde larven). — L. N., VII 8, Oct. 1901, p. 192 M. v. Wamelen, Trysenberg bij Hattem; Nunspeet.

Van al deze waarnemingen mag wel aangenomen worden, dat het de gewone *M. formicaleo* L. betreft. Alleen is het mogelijk, dat Heimans bij Apeldoorn beide soorten onder oog had, duidelijk is dit echter niet. Verder bezit ik zelf nog de volgende aanteekeningen:

Oisterwijk, vangkuilen voorjaar (Ent. Ber. No. Ber. No. 78 p. 96). — Nunspeet, overal de vangkuilen gewoon. Af en toe imagines op licht in den zomer. — M. Lieftinck, Epe VIII 1920 larvae, deze leveren imagines VI 1923. — Tutein Nolthenius, Leuvenum 19 IX 1923. — Mac Gillavry, Bennekom eind Aug. 1939. De trechters overal. Onder het iets overhandigde dak van eene kleine villa telde ik er alleen al over de honderd. — Lempke. In Bathmen 10 VIII 1939 kwam een imago op het licht af.

Uit deze gegevens is dus de conclusie te trekken, dat *Myrmeleon formicaleo* L. wel overal in ons diluviale gebied, op daarvoor geschikte plaatsen, te vinden is. Zou Texel daarop eene uitzondering maken? En onze Noordelijke provincies?

Wat nu de vindplaatsen buiten het diluviale gebied betreft, in casu de duinen, daarover vond ik de eerste aanwijzing in de vangst van den heer van Servellen bij Aerdenhout (Natura 1913 No. 160 p. 151), waarover ik reeds in de Ent. Ber. No. 78 Dl. IV, 1 VII 1914, p. 96 bericht heb. Een tweede vondst is gedaan door M. Lieftinck, die 5 V 1921 de larven aantrof in het duinwatergebied in de duinen bij Aagtdorp. Deze vindplaats ligt kadastraal in de gemeente Bergen, N.H. Een uit dit materiaal gekweekte imago verscheen 15 VI 1923. Zelf heb ik er sinds mijn verblijf te Bergen, steeds op gelet en geconstateerd, dat op daarvoor geschikte wegkantjes, de larven overal te vinden zijn, zoowel in het Bergerbosch als in het duincomplex Bergen-Schoorl, waarin ook bovengenoemde waterleiding ligt. De rand van dit terrein ligt ongeveer twee km. van mijn tuin, de tuin zelf bevindt

zich in het polderterrein. Nu heb ik voor anderhalf jaar, in den winter 1937—38, door afgraving van den kop van een zandwal naar het Westen gekeerd, toevallig een steile, iets overhangende kant gemaakt, die mij, uit menschelijk oogpunt gezien, uiterst geschikt leek voor huisvesting van mierenleeuwarven. Het was mij zeer gemakkelijk dit plekje van nog geen meter uitgestrektheid te observeren, daar ik er dagelijks meermalen langs kom. Werkelijk ontdekte ik Juni 1939 eenige kuiltjes van de mierenleeuw. Het maximaal aantal was zes. Eind Juni heb ik eene larf opgegraven en bevond deze halfwassen. Daar mij binnen enger kring dan de duinrand geen mierenleeuwkuilen bekend zijn en ik daar ook geen geschikte terreinen weet, mag dit misschien eene aanwijzing zijn hoever de imagines hun tochten uitstrekken om geschikte terreinen voor het deponeren der eieren te vinden. Tevens pleit het voor de zorgvuldigheid van hun onderzoek, waardoor zij een dergelijk klein plekje ver van hun gewone woonplaats, zoo snel wisten te vinden.

Bergen, N.H., Juli-Aug. 1933. D. MAC GILLAVRY.

#### NASCHRIFT.

Nadat bovenstaande samenstelling van vindplaatsen van mierenleeuwen afgesloten was, bedacht ik mij, dat de conclusie, dat deze insecten wel alle beschikbare plaatsen in het diluvium van ons land bezet zouden hebben, misschien te voorbarig was. Opvallend toch was, dat er geen een vindplaats uit N. Overijssel, Drenthe, Groningen of Friesland genoteerd is. Waar nu het ontbreken van de mierenleeuwen in Engeland en bijna geheel Scandinavië vaststaat (Linnaeus zegt in de twee edities van zijn *Fauna suecica*: „praesertim in Oelandia”), ligt ons land in de Noordgrens van het verspreidingsgebied. Opmerkelijk vond ik vooral, dat Heimans Sr., die toch zijn jongelingsjaren deels in Drenthe doorbracht (zie zijn boekje „Hei en Dennen”), geen Drentsche vindplaatsen had. Zou nu die Noordgrens misschien dwars door ons land loopen? Daarom plaatste ik een oproep in de „Levende Natuur”, om te trachten omtrent de verspreidingsgrens nadere gegevens te verkrijgen. Het resultaat van deze oproep dient nog afgewacht; tevens vroeg ik echter inlichtingen aan die entomologen, waarvan mij bekend was dat zij eenige der vier genoemde provincies goed kenden. Welwillend schreven mij deze reeds hunne notities, die ik hierbij geef.

W. Beijerinck: *Myrmeleon*-larven vond ik meermalen in Drenthe. Als vindplaatsen kan ik opgeven: Havelterberg; „Bergveen” bij Veenhuizen; Lheeër-zand (boschw. Dwingeloo); en 't Staatsreservaat „Westerveen” bij Spier (gem. Beilen). Voor zoover ik kon nagaan waren het alle *M. formicaleo* L., maar ik moet hieraan toevoegen, dat ik de andere soort als larve niet ken. — J. A. Jansse: Bij Vled-

der en in de zandverstuivingen bij Havelte heb ik nu en dan mierenleeuwen waargenomen Imagines heb ik niet verzameld. — R. A. Polak: Bij Assen, Hoogeveen, Schoonoord, Zweelo en Ooster-Hesselen heb ik mierenleeuwen waargenomen. Over Friesland en Groningen is mij in dezen niets bekend.

Drenthe valt dus wel degelijk binnen het verspreidingsgebied. Wanneer men nu deze gegevens samenvat, dan blijkt Drenthe wel talrijke vindplaatsen te bezitten, maar dat alweer de schijn wordt gewekt, dat de Hondsrug, Groningen, Friesland en de Noordzee-eilanden zonder mierenleeuwen zijn. Weder komt de vraag zouden deze gebieden buiten het verspreidingsgebied vallen? Waarschijnlijk is dat niet, maar het zal toch noodig zijn ook daar naar de vindplaatsen uit te zien. Het eenige wat ik over den Hondsrug vond, staat in het boekje van J. B o t k e „De Hondsrug” 1928, deze schrijft op pag. 163: „De mierenleeuw maakt zijn valkuilen in het zand van een overhangend walletje,” etc. Nadere vindplaatsen zijn dus wel gewenscht. Opmerkelijk blijft, dat H. A l b a r d a, die toch ook te Beetsterzwaag entomologiseerde, die streek niet noemt voor den *Myrmeleon* in zijn Catalogus; terwijl J. P. T h i j s s e mij schrijft, het niet onmogelijk te achten, dat ze op Texel aanwezig zijn, maar dat hij zelf ze noch op het diluvium noch in de duinen waarnam.

Ik hoop, dat mijn enquête resultaat zal opleveren, ook wat betreft de duinen ten Zuiden van Bloemendaal.

Bergen, N.H., „De Haaf”, Dec. 1939.

D. MAC GILLAVRY.

### Wespen en Oorwurmen in 1939

Ten vervolge van mijne aantekening over wespen in Bergen, N.H. (E.B. No. 224 Dl. X 1 Nov. 1938 p. 88), bevond ik in 1939 het volgende: In het voorjaar slechts een enkel overwinterd wijfje. Pas in de tweede helft van Augustus begonnen de wespen hier te verschijnen. Op de peren en appels slechts weinig, daarentegen in de druivenkas schadelijk. De druiven, die toch al van muggensteken en daaraan aansluitende rotting te lijden hadden, werden in de kas grootendeels vernield door wespen-geknaag. De resten der aangetaste druiven trokken extra veel vliegen aan. In de kas was de oogst eene mislukking; daarentegen had een buitendruif nergens last van. Een druivenkweker in de buurt klaagde eveneens over sterke wespenschade in zijn kassen.

Al komen hier oorwurmen (*Forficula auricularia* L.) steeds veel voor, zoo was hun aantal dit najaar overweldigend. Aan de aan den boom hangende vruchten eenigermate schadelijk, vooral aan reinetten, tot in de hoogste toppen. Mannetjes met lange tangen zag ik hier nog niet.

Bergen, N.H.

D. MAC GILLAVRY.

## ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 233.

Deel X.

1 Mei 1940.

*Adres der Redactie :*Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.,  
Nederland.

INHOUD : H. G. van Galen : *Epione vespertaria* F. (paralellaria Schiff.). — A. Stärcke : De Wet der Teeltbeperking. — J. B. Lempke : *Solenobia*. — J. C. H. de Meijere : Ueber eine fragliche Heteropezine aus Holland. — A. Diakonoff : Opzetten met uitgespreide vleugels van zeer kleine insecten. — C. Doets : Eene nieuwe Lithoside voor Nederland. — Aanbieding.

De Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Koloniaal Instituut, Mauritskade 62, Amsterdam (O.), is geopend op werkdagen van 9.30—12 uur. Aanvragen om boeken richt men aan de Bibliotheek, Mauritskade, en niet aan den Bibliothecaris; voor terugzending geldt hetzelfde.

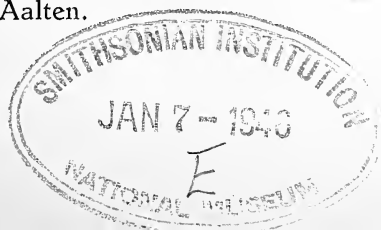
***Epione vespertaria* F. (paralellaria Schiff.).**

Op de twee-en-zeventigste wintervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging te Amsterdam vermeldde en liet de heer van der Meulen ter bezichtiging rondgaan eenige zeldzame Macrolepidoptera, waaronder twee exx. van *Epione vespertaria* F. Over deze soort kan ik het volgende mededeelen.

Op de vliegplaatsen is *vespertina* niet zeldzaam. Ieder jaar ben ik in de gelegenheid op de vindplaats in de omgeving van Aalten meerdere exx. van deze soort te bemachtigen. De vlinders zitten nl. overdag op Canadeesche populier en vliegen bij de minste beweging der takken op, zoodat het niet moeilijk is ze te vangen. Is men 's morgens tijdig op de vindplaats aanwezig, dan kan men de ♂♂ nog lustig tot ± 8 uur (zomertijd) zien rondvliegen. Op licht heb ik slechts éénmaal deze soort aangetroffen en wel in 1937 een ♀, terwijl ik ook de rupsen met succes zocht. Deze diertjes kunnen zich verbazend snel verplaatsen.

Aalten.

H. G. VAN GALEN.



JAN 7 '46

## De Wet der Teeltbeperking.\*)

In het voorjaar trof een catastrofe — omhoogschieten van de centrale verwarming bij gelijktijdige oververhitting door zonneshijn — onzen voorraad proefkolonies. Daarbij gingen verschillende onvervangbare Javaansche kolonie-moeders verlooren. Gelukkig waren uit voorzorg sommige kostbare unica bij aankomst gesplitst en hadden enkele daarvan het moeilijke oogenblik doorstaan. Zoo bleven van de nog nooit in Europa levend waargenomen *Myrmecaria*, wier intelligentie zooveel grooter bleek dan die van onze inlandsche mieren, van de *Polyrhachis*, die hun larven als weefinstrument gebruiken en van de door Dr. van der Pijl gevonden *Crematogaster*, die in *Acacia*-doorns in de heete steppe van Tjeribon nestelt, kolonies voor proeven en waarneming beschikbaar. De daaraan en aan andere exoten verrichte waarnemingen zijn te talrijk om er te dezer plaatse op in te gaan. Een klein deel is in het Tijdschrift voor Entomologie gepubliceerd; zij zullen zeker nog jaren lang stof tot publicaties opleveren. Van de *Crematogaster* en van de *Polyrhachis* kon het nog onbekende mannetje hier worden gekweekt.

Uit waarnemingen bij bovenbedoelde *Crematogaster* bleek, dat bij de samensmelting van de gezonden dieren tot enkele groepen in kunstnesten, een merkwaardige beperking der voortplanting optrad. Het gezonden materiaal, ontvangen door de goede zorgen van Dr. E d w. J a c o b s o n te Bandoeng, bestond uit een groot aantal zoowel bewoonde als onbewoonde doorns van *Acacia leucophloea* en bevatte individuen uit verschillende kolonies, doch elke zonder bevrucht wijfje. Uit de aanwezige larven ontwikkelden zich wel wijfjes naast de daarvan reeds aanwezige, benevens werksters. De productie daarvan hield spoedig op en verder ontstonden uitsluitend mannetjes, en wel, alleen in één der gevormde meng-kolonies. De andere, met deze voortplantingskolonie tot groepsverband togetreden gezelschappen bleven zonder larven.

Voor dit feit zouden meerdere verklaringen kunnen worden ondersteld, doch als grootste gemeene deeler met tal van andere feiten, myrmecologische en andere, kwam een regel naar

\*) Op verzoek van den Schrijver overgenomen uit het „Verslag van den geneeskundige, tevens belast met de experimenteele en vergelijkende Sociologie”, voorkomend in het „Jaarverslag van de Willem Arntsz Stichting over 1938”. Die publicatie is niet in den handel en wordt dus als niet geldig beschouwd.

De Schrijver voegt in een begeleidbrief van 3 I 1940, er nog aan toe, dat hij door gebrek aan ruimte, niet genoeg kon doen uitkomen, dat ook het sterven (noodzakelijk sterven) van het individu, hiermede onder denzelfden natuurregel gebracht wordt, als het rhythmisch uiteenvallen van grootere staat-complexen en daarna zich weer samenvoegen tot grootere rijken, zooals dat bij den mensch en ook b.v. bij de facultatief sociaal-parasitische mieren gevonden wordt.

voren, die wij voor zeer belangrijk houden voor de sociologie en voor de biologie in het algemeen. Zij luidt als volgt: *indien twee biologische eenheden (cellen, individuën, groepen, soorten enz.) zich met elkander verbinden vindt teeltbeperking plaats.*

Deze wet, die de „wet der teeltbeperking” genoemd kan worden, wordt voor de eerste maal op deze plaats gepubliceerd, omdat het onder de tegenwoordige omstandigheden onzeker is geworden of en wanneer een meer uitvoerige en beter gegronde aanduiding in het licht gegeven zal kunnen worden.

Onder de wet der teeltbeperking valt bijvoorbeeld het geval der verbinding van vele cellen tot een individu in het metazoön, en in de hogere planten, waarbij steeds wordt gezien, dat slechts bepaalde groepen der samenstellende cellen tot onbegrensde voortplanting zijn uitverkoren, de overige groepen na korter of langer tijd daarmee ophouden. Mede valt uit dit punt te bezien, dat bij alle eenigszins ontwikkelde sociale gemeenschappen, zoowel bij mensch als dier, de voortplanting niet meer door alle individuën gelijkelijk wordt verzorgd, doch aan bepaalde kasten van moeders en vaders wordt opgedragen, althans feitelijk door dergelijke groepen wordt ten uitvoer gelegd, met uitsluiting van andere groepen, die als „werksters” of, zooals bij de termieten, ook wel mannelijke „arbeiders” slechts in beperkte mate aan de voortplanting deelnemen, in den regel in den vorm der parthenogenese. Ook het sociologisch zoo opvallende feit, dat een sociale gemeenschap een des te geringer geboortecijfer gaat vertoonen, hoe hooger zij ontwikkeld is, valt er onder.

Op myrmecologisch terrein vindt men het opvallende feit, dat bij de vorming van sociaal-chimaeren slechts van één der samenstellende soorten nakomelingschap wordt gekweekt. In de weinige uitzonderingen op dezen regel, b.v. in de combinatie *Tetramorium -Strongylognathus*, is van één der samenstellende soorten toch de voortplanting beperkt, in dien zin, dat van de *Tetramorium* wel werksters, doch geen geslachtsdieren worden gekweekt. Wij hebben een sociaalchimaere *Formica sanguinea-fusca* gedurende 6 jaren in onzen proeftuin kunnen volgen. Zij was ontstaan door — in 1933 — een zakvol, waarin beide soorten alleen door werksters waren vertegenwoordigd, in den proeftuin op een geschikte plek uit te storten. Hoewel daarin geen „koningin” aanwezig was, handhaafde de kolonie zich tot op dit oogenblik, roofde elk jaar eenige *fusca*-cocons en kweekte elk jaar eenige larven op, die zich zonder uitzondering ontwikkelden tot *sanguinea*-mannetjes. Ook onder deze abnormale omstandigheden bleef de wet der teeltbeperking van kracht. (Tevens volgt uit deze waarneming, dat de werkster der mier, in casu *Formica sanguinea*, ook in volle vrijheid 6 jaar oud kan worden; het record bedroeg tot nog toe voor *sanguinea*-werkster 5 jaar,

voor mierenwerkster in het algemeen 7 jaar — *Lasius niger*, beide door Sir John Lubbock medegedeeld, dit betrof echter dieren in kunstmesten —).

Wij zoeken verband tusschen de „wet der teeltbeperking” en de zoo hoogst belangrijke verhouding tusschen oppervlak en inhoud. Rekent men het levende wezen teruggebracht tot zijn eenvoudigsten vorm, den bol of ander sferoid lichaam, dan is die verhouding  $\frac{3}{r}$ , waarin  $r$  de straal is. Aangezien de levensintensiteit toeneemt, grosso modo, met een factor waarin deze verhouding den boventoon voert, noemden wij haar den *vitalen factor*. Hoe grooter dier of plant, des te trager wordt reactie en stofwisseling, en dit geldt ook voor de hoogere combinaties. Al te groote cellen, individuën, volkeren of andere groepen gaan lijden aan een te kleinen vitalen factor. De voortplanting door deeling kan gezien worden als in de eerste plaats te dienen voor opfrissing van den vitalen factor. In het eenvoudigste geval — de bol, die zich deelt in twee kleinere bollen — heeft de moederbol een vitalen factor, die ongeveer 0.79 van die der dochterbollen bedraagt.

Ziet men bij schijnbaar groote groepen een opvallend snelle reactie en levendig optreden, dan pleit dit ervoor, dat geen werkelijke groepsvorming aanwezig is, maar ordening in een nieuwe categorie van organismen, die geen groepen zijn in engeren zin, doch in lossere verband levende individuën omvatten, die wij „strijdgezelschappen” kunnen noemen en die hun analogon vinden in de eetgezelschappen der waadvogels en de slaapegezelschappen der spreeuwen.

Alle grootere organismen ontwikkelen middelen om het oppervlak te vergrooten (kieuwen, longen, bloedlichaampjes, andere afwijkingen van den bolvorm enz.) en kunnen alleen op die voorwaarde bestaan.

Er is een opvallende tegenstelling tusschen den eisch tot vergrooting van den vitalen factor en de feiten, die tezamen door de „wet der teeltbeperking” worden uitgedrukt. Men zou mogen verwachten, dat bij de vergrooting van het organisme door samenvloeiing van twee biologische eenheden een versnelde en vergroote voortplanting zou optreden, die den vitalen factor op de vereischte hoogte zou houden. In het feit der teeltbeperking heeft men dan ook een middel te zien, waarmede de natuur *op den duur* de samenvoeging weer ongedaan tracht te maken.

Het zou niet moeilijk vallen uit de geschiedenis, zoowel als uit actueele belevenissen, voorbeelden te vinden voor de werking van die twee natuurkrachten, waarvan de eene blijkbaar steeds aanstuurt op vereeniging en vergrooting der organismen, terwijl de andere, onder anderen door het middel der teeltbeperking, zich tegen vereeniging en vergrooting schijnt te verzetten. Als gemeenschappelijke resultante ziet men een voorloopig rhythmisch zich uitzetten en weer uit elkander



vallen van groepen, doch dit is niet de plaats om daarover uit te wijden.

Den Dolder.

A. STÄRCKE.

SUMMARY : A biological law is pronounced, saying that in a new unity, formed by two praexisting biological unities (cells, individuals, groups, species etc.) flowing together, there is always reduction of procreation. Relation with the "vital factor"  $3/r$  is discussed.

### Solenobia.

Een prachtig artikel van Seiler („Zur Fortpflanzungsbiologie einiger Solenobia-Arten“, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., vol. 17, p. 419—442, 1939) noodzaakt mij een rectificatie aan te brengen op hetgeen ik in Cat. Ned. Macrolepid. over bovengenoemde Psychidengroep schreef en is tevens een welkome gelegenheid nog eens de aandacht der Lepidopterologen op deze interessante vlinders te vestigen.

Belangwekkend zijn Seiler's mededeelingen over de groote verschillen, die bestaan tusschen de ♀♀ van den parthenogenetischen en die van den bisexueelen vorm derzelfde soort. Slechts een oogeblik na het uitkomen buigt het parthenogenetische ♀ het achterlijf buikwaarts en begint de eieren in den zak af te zetten. Het ♀ van het bisexuele ras daarentegen strekt het achterlijf na het uitkomen, steekt de legbuis uit en scheidt de geurende stoffen af, die het ♂ moeten lokken. Na de copulatie buigt het ♀ onmiddellijk het achterlijf en zet de eieren af. Blijft copulatie achterwege, dan verdrogen de ♀♀ zonder ze gelegd te hebben. Soms ook wonden ze herhaaldelijk pogingen aan het achterlijf te buigen, maar dit lukt het onbevruichte ♀ bijna nooit. En als het bij uitzondering gebeurt en het ♀ slaagt er in enkele eieren in den zak te leggen, dan komen deze toch niet uit. De ♂♂ copuleeren niet alleen met de bisexuele ♀♀, maar ook met de parthenogenetische ♀♀, doch natuurlijk uitsluitend met die van hun eigen soort. Op deze wijze kon Seiler ook bewijzen, dat van dezelfde soort zoowel bisexuele als parthenogenetische vormen voorkomen. De vlinders, die uit zoo een kruising voortkomen, zijn intersexen. Hoe ingewikkeld de *Solenobia's* kunnen zijn, bewijst bijv. *S. triquetrella* F. R., waarvan verschillende parthenogenetische rassen voorkomen. Naast het in Duitschland verbreide tetraploïde ras met 120 chromosomen vond Seiler op de Lägern bij Zürich een diploïd parthenogenetisch ras met 60 chromosomen, d.w.z. hetzelfde aantal als het bisexuele ras. Ik hoop, dat deze citaten onze Lepidopterologen zullen overhalen tot bestudeering van het vlot geschreven artikel.

In de moderne Nederlandsche literatuur komt het geslacht slechts weinig ter sprake. In Tijdschr. v. Ent., vol. 73. p. XCIV—XCVI, 1930, bevindt zich een uitvoerige mededeeling van B e n t i n c k, voornamelijk gebaseerd op determinatie van zijn materiaal door D e J o a n n i s en D u f r a n e. L y c k l a m a (op. cit., vol. 76, p. 94—95, 1933) neemt de conclusies van B e n t i n c k - D e J o a n n i s - D u f r a n e over, al drukt hij zich uiterst voorzichtig uit.

D u f r a n e publiceerde in Lambillionea, 1930, p. 104—110, een artikel („Les Talaeporidae de la faune belge), waarin ook de Hollandsche *Solenobia*'s van coll.-B e n t i n c k ter sprake komen. Dit artikel is naar mijn meening niet zeer overtuigend en bevat bij *S. wockii* Hein., waar het de citaten van T u t t t betreft (p. 109), zelfs enkele pertinente onjuistheden. Ik heb dan ook gemeend mij aan de gangbare literatuur te moeten houden, wat leidde tot een terugkeer naar het systeem van T u t t t: alle *Solenobia*'s zijn zelfstandige soorten. Dit is ook de opvatting van de twee eenige autoriteiten, die ik op het oogenblik voor het geslacht ken, R e b e l en S e i l e r. Alleen *lichenella* L. moest ik op gezag van S e i l e r als parthenogenetischen vorm van *cembrella* L. (= *pineti* Z.) opvatten. In zijn studie „Geschlechtschromosomen-Untersuchungen an Psychiden“ (Zeitschr. für Induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, vol. 31, p. 1—99, 1923) lezen we (p. 22—23): „... dasz die *S. lichenella* Z. [sic!] nichts anderes ist, als das parthenogenetische Weibchen von *S. pineti* Z. habe ich schon in meiner Dissertation vermutungsweise ausgesprochen (S. 48) und kann es jetzt als Tatsache bestätigen, da sich nicht die geringsten Unterschiede an Raupen, Sack und weiblichen Schmetterlingen finden lassen“.

Het is nu deze kwestie welke voor mij aanleiding is op de *Solenobia*'s terug te komen. Want ook *lichenella* L. is een afzonderlijke soort, waarvan het S e i l e r ook gelukt is ♂♂ te ontdekken! Zijn prachtige foto's (1939, p. 424 en 425) van een *pineti*-♂ (S. gebruikt nooit den soortnaam *cembrella* L.) en een *lichenella*-♂ vertoonen twee totaal verschillende dieren. Bovendien copuleeren de ♂♂ van *pineti* (*cembrella*) niet met de parthenogenetische ♀♀ van *lichenella*, terwijl de *lichenella*-♂♂ (die overigens nog slechts van een paar vindplaatsen bekend zijn) dit wel doen.

Verschiedende opmerkingen van H e r i n g, die ik citeerde, blijken nu ook onjuist te zijn. *Lichenella* L. is niet dezelfde soort als *triquetrella* F. v. R. en alle parthenogenetische ♀♀ behooren niet tot één soort. Wat *S. wockii* Hein. betreft, blijf ik even sceptisch gestemd als in 1938. Het is een weinig bekende soort, ze wordt in de literatuur vrijwel nooit vermeld en is met zekerheid alleen waargenomen in Silezië (door W o c k e), terwijl R e b e l in zijn uitvoerig artikel „Zur Kenntnis palaearktischer Talaeporiiden [Iris, vol. 32, p. 95—

112, 1918 (1919)] nog een ♂ van Hannover vermeldt, aanwezig in de coll. van het Naturhist. Hofmuseum te Weenen (l.c., p. 109). Het zou me sterk verwonderen, wanneer op het oogenblik één Lepidopteroloog de soort in natura zou weten te vinden. Zoo lang het als zoodanig beschouwde Nederlandsche materiaal niet door een *Solenobia*-specialist (wat noch De J o a n n i s was en noch D u f r a n e i s) als *wockii* gedetermineerd is, mogen we deze soort niet als inlandsch beschouwen. En nog veel minder mag zonder copulatieproef beweerd worden, dat *wockii* slechts een vorm is van *inconspicuella*, zooals D u f r a n e doet.

De *Solenobia*'s der Nederlandsche fauna worden nu :

1. *S. triquetrella* F. v. R.
2. *S. inconspicuella* Stainton. H e r i n g schreef me, dat deze soort misschien dezelfde is als *nickerlii* Hein., maar gezien de verschillen, die R e b e l tusschen beide opgeeft (l.c., p. 109—11), lijkt me dit niet waarschijnlijk.
3. *S. cembrella* L. (*pineti* Z.) Ook hier weer is het be-  
slis-  
t noodig ons materiaal te vergelijken met dat uit Zweden, terwijl de verhouding *cembrella-pineti* eveneens een nadere studie waard is.

4. *S. lichenella* L. Mits de dieren, die in Nederland hieronder verstaan worden, dezelfde zijn als die van S e i l e r en mits die weer conspecifiek zijn met den Zweedschen vorm!

De *Solenobia*'s behooren ongetwijfeld tot een van de moeilijkste groepen der Lepidoptera. S e i l e r schrijft (1939, p. 423) : „Leider sind diese Arten [*pineti* Z., *lichenella* L. en *triquetrella* F. R.] sehr wenig gut umschrieben, und es ist dem besten Kenner der Talaeporiden, Rebel, beizustimmen, wenn er 1919 feststellte, dasz eine sichere Diagnostizierung überhaupt nicht möglich ist. Das ist inzwischen nicht anders geworden“. Dit moge echter juist een aansporing zijn deze groep ook in ons land eens extra onder handen te nemen. Ook mijn opmerking in 1938 over onze geringe faunistische kennis van *Solenobia* geldt nog altijd. *S. cembrella* L. (*pineti* Z.) bijv., waarvan S e i l e r zegt (1939, p. 423), dat zij „in den Föhrenwäldern Norddeutschlands, vor allem in der Mark, massenhaft“ voorkomt, kon ik slechts van 8 vindplaatsen vermelden. Uit Friesland, Groningen, Drente, Overijssel en Zeeland is geen enkele vindplaats van *Solenobia*'s bekend, uit Utrecht en Limburg slechts één. In de eerste mooie voorjaarsdagen zijn de zakjes tegen boomstammen, palen, zelfs steenen, te vinden, waar de rupsen zich ter verpopping vastspinnen. Het parool voor de toekomst moet dan ook zijn : materiaal en waarnemingen verzamelen en vooral zich in verbinding stellen met de zeer weinige specialisten, die voor de *Solenobia*'s bekend zijn.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

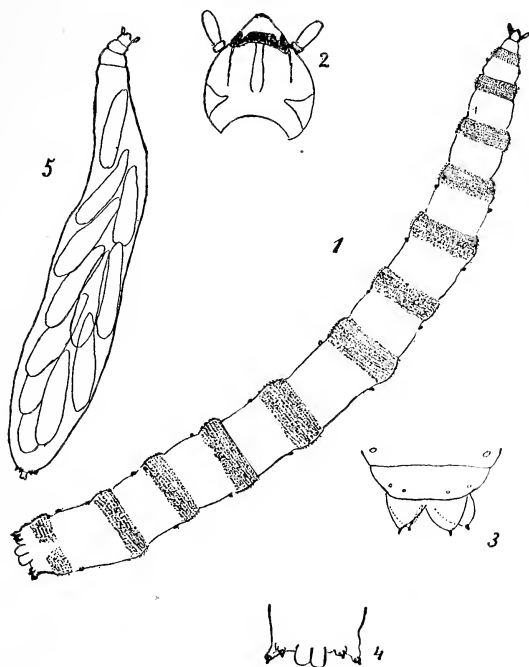
## Ueber eine fragliche Heteropezine aus Holland.

Im November 1937 erhielt ich vom „Pflanzenziektenkundigen Dienst“ zu Wageningen eine Anzahl Larven, welche in Zaandam gefunden waren in der Erde, an einer Stelle, wo rechteckige Strassensteine an eine vermoderte Holzmauer grenzten. Es waren beinlose Larven mit kleinem Kopf, offenbar irgend einer Mückenfamilie; ich habe sie den Winter über gehalten in der Hoffnung, dass sie im Frühling die Mücken liefern würden, aber diese erschienen nicht und allmählich verringerte sich die Anzahl der noch übrigen Larven. Noch im August 1938 fand ich mehrere lebendig; auch diese waren abgestorben, als ich Ende August aus Berlin zurückkam, wo ich den 7. internationalen Kongress für Entomologie besucht hatte.

Im März 1939 bat ich den Vertreter des genannten Dienstes ob er mir vielleicht von derselben Stelle noch einiges Material zusenden konnte. Herr Houtman war gleich dazu bereit und sandte mir neuen Vorrat, aber auch diesmal blieben die Larven im selben Zustand. Wohl beobachtete ich, dass mehrere der grössten Larven welche 5 mm Länge erreichten, im Innern ein Anzahl in Entwicklung begriffener kleinerer Larven zeigten, sodass hier, wie ich im vorigen Jahre schon vermutet hatte, paedogenetische Larven vorlagen. Auch fiel es mir später auf, dass in den Zuchtgläsern, worin sich nur kleinere Larven befanden, auch ihre Zahl von Zeit zu Zeit plötzlich sehr vergrössert wurde, ohne dass ich bestimmt feststellen konnte, woher diese neuen Larven stammten. Alle Larven blieben aber im selben Stadium, keine machte eine Metamorphose durch und auch grosse Larven erhielt ich nicht mehr. Dies dauerte bis Mitte Dezember, da waren wohl alle Larven abgestorben. Die Larven waren öfters von aussen zu sehen, weil sie sich besonders zwischen Glas und Erde aufhielten und da in bestimmten Bahnen hin und her krochen; namentlich wenn der Inhalt des Glases etwas eintrocknete, legten sich am Boden des Glases viele Larven dicht neben einander in Gruppen, welche als weisse Flecken aussahen und blieben unbeweglich liegen. Bei Anfeuchtung der Erde krochen sie wieder nach oben zwischen dem Glaswand und der Erde.

Was den Bau dieser Larven anlangt, so haben sie einen kleinen, dreieckigen, wenig chitinisierten Kopf mit nur wenig deutlichen Mundteilen. Bräunliche Augenflecken am 1. Segment sind zu sehen; die Fühler bestehen ausser dem Grundglied aus nur einem zylindrischen Glied. Schon dadurch sehen sie als Cecidomyiden-Larven aus, wofür auch ihre Paedogenese spricht. Die kleineren Larven sind zylindrisch und bestehen aus 12 Gliedern, welche alle am vorderen Teil einen ziemlich breiten Ring von äusserst kleinen Wärzchen

zeigen. An den Abdominalsegmenten zeigen sie zu beiden Seiten einen kleinen Höcker; diese Höcker stellen die Stigmen dar, welche im allgemeinen bei Cecidomyiden sehr klein und einfach sind.



Heteropezine (*Miastor* spec.? aus Zaandam) Fig. 1. Larve. Fig. 2. Kopf von oben. Fig. 3. Hinterende von oben. Fig. 4. Hinterende von unten. Fig. 5. Larve mit mehreren fast reifen Lärvcchen im Innern.

Was besonders auffällt, ist das Fehlen der spatula sternalis, welche bekanntlich für Cecidomyiden charakteristisch ist, doch fehlte diese auch gewöhnlich bei den Larven der älteren Autoren; nur Ganin erwähnt sie bei seinen Larven.

Es geht aus diesen Mitteilungen hervor, dass ich diese Art von November 1937 — August 1938 und von April 1938 — Dezember 1939 als Larve besessen habe, ohne dass eine Mücke erschien. Bei den bis Imago gezüchteten Arten kam, nach einigen paedogenetischen Generationen, gewöhnlich in Mai oder Juni eine Metamorphose zur Mücke, meistens aus kleineren Larven. Pagenstecher hat 1864 schon mitgeteilt, das es ihm bei seinen Larven aus Zuckerrübenpressafrückstände nicht gelang, die Mücke zu erziehen: die Anzahl verringerte sich immermehr trotz der paedogenetischen Fortpflanzung, sodass er schliesslich die Zucht aufgab. Auch Ganin bekam keine Mücke, er hatte seine Larven, die er aus einem Gemenge allerhand organischer Substanzen erhalten hatte, nur im Winter.

Meine Resultate führen zum Gedanken, dass diese Arten nicht einen regelmässigen Zyklus zu haben brauchen, sondern sich längere Zeit hindurch paedogenetisch vermehren können. Zu dieser Ansicht kamen nun auch schon spätere Forscher. Kahle, der durch seine schönen Untersuchungen erwies, dass die Paedogenese eine reine Parthenogenese ist, erhielt nur aus einer der 8 Linien, die er züchtete, die Mücken, während die anderen sich fortwährend als Larven fortpflanzten. Ulrich hat gefunden, dass es namentlich vom Futter abhängt, ob Mücken auftreten. Bei geeignetem Futter konnte er bei einer bestimmten Familie die Paedogenese sich 7 Jahre hindurch fortsetzen lassen.

Beide Autoren unterscheiden 2 Arten: *Miastor metraloas* Mein. (die undurchsichtige Larve Kahle's, wohl auch die Larven von Wagner und Meinert; Warzengürtel ringsum verlaufend; am Abdomen 8 Stigmenpaare; Häkchen am Körperende d.h. Dörnchen an den Terminal-Papillen; Mücken mit 3 Flügeladern und 4 Tarsengliedern) und *Oligarces paradoxus* Mein. (die durchsichtige Larve Kahle's; hierzu auch die Larven von Pagenstecher, Metschnikoff, Ganin, Leuckart, auch die Pappellarve von Meinert; Warzen in ventralen Halbringen; keine Häkchen am Körperende; nur hinten 2 Stigmen; Mücken mit 2 Flügeladern und 2 Tarsengliedern).

Meine Larve hat im allgemeinen die Merkmale von *Miastor*. Nachdem schon mehrere Gattungen von Heteropezinen bekannt geworden sind, kann sie ganz gut zu einer von diesen gehören, ebenso wie das Material der älteren Autoren. Weder Kahle noch Ulrich sind Dipterologen und haben sich um die Systematik wenig gekümmert; dafür muss aber erst noch viel mehr gezüchtet werden, was leider in dieser hochinteressanten Gruppe nicht immer eine leichte Aufgabe ist.

Ich kann noch mitteilen, dass ich im November 1938 dieselbe Art, wie es mir scheint, aus Rijswijk erhielt, wo eine Anzahl in einem Garten ein Decimeter tief in der Erde aufgefunden wurde.

#### EINIGE LITERATUR.

- Kahle, W. — Die Paedogenesis der Cecidomyiden. *Zoologica* 21. 1908. p. 1—80.
- Kieffer, J. J. — Monographie des Cécidomyides d'Europe et d'Algérie. *Ann. Soc. Ent. de France* 69, 1900. p. 181—472. Enthält Bemerkungen über die paedogenetischen Arten auf p. 289 (Note); p. 296; p. 322; p. 324; p. 324; p. 327—8; p. 344.
- Kieffer, J. J. — Cecidomyidae in: *Genera Insectorum*, Lief. 152, 1913.
- Ulrich, H. — Experimentelle Untersuchungen über den

Generationswechsel der heterogenen Cecidomyide *Oligarces paradoxus*. Zeitschr. induct. Abstamm. Vererbungsl. 71, p. 1—60. Enthält ein ausführliches Literatur-Verzeichnis.

Ulrich, H. — Untersuchungen über Morphologie und Physiologie des Generationswechsels von *Oligarces paradoxus* Mein., einer Cecidomyide mit lebendgebärenden Larven. Verhandl. des VII. internat. Kongr. f. Entomologie II. Juli 1939, p. 955—974.  
Amsterdam. Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE.

### Opzetten met uitgespreide vleugels van zeer kleine insecten.

Het kan soms van nut zijn kleine insecten met uitgespreide vleugels op te zetten, inplaats van eenvoudig prikken op een minutienaald. Alle Microlepidoptera, tot de kleinste soorten toe, behooren met uitgespreide vleugels opgezet te worden, doch ook andere insecten, zooals bijv. Psychodiden, kleine vliegjes of wespen, Trichopteren, Aleurodiden e.d. komen er eigenlijk voor in aanmerking, hoewel dit minder de mode is. Ik vraag mij af — waarom niet? Een keurig met uitgespreide vleugels opgezet kleine Trichopteron zal wel dezelfde voordeelen bij het onderzoek bieden, als een klein motje: nervatuur en vleugelvorm, kleur en beschubbing of beharing, zoowel van boven- als van ondervleugels zijn dan uitstekend van beide kanten te zien. Bovendien geven op deze wijze opgezette insecten een bijzonder net chachet aan de verzameling.

Als een algemeene regel geldt hierbij: 1. dat minutiën van niet roestend staal en van het beste fabricaat gebruikt worden en 2. dat de insecten vóór het opzetten met aethylacetaat (azijnaether) slechts bedwelmd, niet gedood worden, om de spierversijving tegen te gaan, welke bij den dood optreedt; na het opzetten worden de dieren gedood door het geheele spanblokje in een cyaankali-flesch te brengen.

Altijd heb ik mij veel moeite gegeven, om de micro's, die ik verzamel, zorgvuldig op te zetten. Meestal gaat het heel goed met de gewone opzetmethode, waarbij de minutienaald van boven door den thorax gestoken wordt en het dier vervolgens op een klein spanblokje wordt opgezet, op precies dezelfde manier als men groote vlinders opzet\*). Deze methode wil ik de *semi-micromethode* noemen.

Het gebeurt echter niet zelden, dat zeer kleine motjes: de kleinste vertegenwoordigers van de geslachten *Lithocolletis*,

\*) Een uitgebreide beschrijving van deze methode, ook voor micro's en andere kleine insecten is te vinden in: Kruseman, De Insecten, deel I, p. 15—18, fig. 5 (1938).

*Phyllocnistis*, *Nepticula* e.a., onverwachte moeilijkheden bij het opzetten bieden, doordat de vleugels in een ongewenschte houding stijf blijven zitten, soms verticaal naar boven omklappen, (dit laatste is bij *Nepticula*'s vaak het geval), zoodra het insect op de minutienaald wordt gestoken. Dan begint een moeizame strijd, die niet zelden in een fiasco eindigt: het exemplaar wordt beschadigd, de franje van de onwillige vleugel met het reepje opzetpapier afgeveegd, of de beschubbing geschonden, en meestal wordt geen fraaie symmetrische stand van het dier bereikt.

Deze tegenslag is voornamelijk aan het feit gelegen, dat de fijnste minutienaald, hoe scherp en volkomen ook aan de punt geslepen, hoogerop toch te dik voor de subtiele thorax van zeer kleine insecten blijkt te zijn. De minutienaald wordt gewoonlijk zoo ver gestoken, dat het dier iets boven de helft ervan komt te zitten, zoodoende moet de naald voor de helft van haar lengte door de thorax worden gedrukt, die vaak nauwelijks breeder is dan de naalddikte. De thorax wordt dan ook op een ruwe wijze beschadigd, de beschubbing van de bovenkant ervan onherstelbaar vernield en de vleugelspijeren zoodanig verpletterd, dat de vleugels stug worden en in een ongewenschte houding blijven zitten, waardoor de beschreven moeilijkheden bij het verder opzetten ontstaan.

Bij het prepareren van sommige bijzonder teere Indische micro's, die nog subtieler gebouwd zijn dan de kleinste soorten, mij uit Holland bekend, werd ik voor het feit geplaagd, dat ik bij deze manier van opzetten meer stuk maakte, dan behoorlijk prepareerde, alles tengevolge van het vernielen van de thorax door de naald. Daarom heb ik naar een andere opzet-methode uitgekeken, die in deze moeilijkheid zou voorzien.

Zoodoende kwam ik op wat ik *e u - m i c r o m e t h o d e* wil noemen. De resultaten ervan laten niets te wenschen over, zij is evenwel iets tijdroovender dan de semi-micromethode. Overigens vind ik het een uitkomst bij het opzetten van zeer kleine insecten met uitgespreide vleugels. Ik heb getracht een beschrijving ervan te maken. Zij moge ingewikkeld lijken, in de werkelijkheid is de werkwijze zeer eenvoudig; iedere meer gevorderde insecten-preparateur kan zich ervan overtuigen.

**H e t a a n p r i k k e n.** Het verschil van deze met de gewone methode bestaat in het aanpakken van het insect v a n o n d e r e n, waarvoor het op zijn rug op een lapje van fijne, doch zachte stof, bijv. linnen, gelegd wordt. Het aanpakken kan het best onder een binoculair prepareermicroscop gebeuren, een 10 x of 20 x vergrootende statiefloep kan ook goede diensten bewijzen. De minutienaald wordt met een pincet dicht boven de punt aangepakt en tusschen de coxae van het eerste pootenpaar ingestoken, zoo ver dat de punt dwars door de thorax juist even naar buiten steekt. Deze punt is



vlijmscherp en veel dunner dan de naald bovenaan, de thorax wordt op deze wijze niet noemenswaard beschadigd en zijn beschubbing blijft intact. Door het lapje met het insect op een harde ondergrond te leggen (bijv. een glazen plaat) en de minutienaald voorzichtig door te drukken, buigt de punt juist boven de thorax om, waardoor het afglijden van het insect wordt verhinderd. Zooals gewoonlijk, moet ook nu er zorg voor gedragen worden, dat de naald zuiver loodrecht door de thorax steekt. Van een zoodanig opgeprikt insect is de naald van boven nauwelijks zichtbaar, wat een fraaien indruk maakt en bijv. bij het fotografeeren van groot voordeel is.

**Het opzetten.** Het spanblokje bestaat uit een langwerpige stukje ketella (tapioca)-merg  $\pm 1\frac{1}{2} \times 1$  cm groot en  $\frac{1}{2}$  cm dik, dat van onderen en van boven plat wordt afgesneden en van boven van een gleufje voorzien. Dit blokje wordt nu op zijn vier hoeken met vier spanstiften (d.z. korte scherpe stiften zonder kop, „Spannstifte“ van Staudinger & Bang-Haas, die ook bij het opzetten van insecten volgens de semi-micromethode onmisbaar zijn) op een stuk turfplaat vastgeprikt, waarbij de spanstiften bijna geheel in het mergspanblokje moeten verdwijnen; vervolgens wordt de minutienaald met het aan de punt geprikt insect met een pincet een eind boven het vrije (stompe) uiteinde aangepakt en in de gleuf van het spanblokje gedrukt, dan weer wat hooger aangepakt en verder ingedrukt, totdat de heele naald zoo ver in het spanblokje en de eronder gelegen turfplaat gestoken is, dat tusschen de oppervlakte van het blokje en het insect op de punt van de naald juist voldoende ruimte overblijft, om de naald met een pincet te kunnen aanpakken.

Het insteken is thans afgelopen, het insect zweeft echter nog enkele mm boven de gleuf van het spanblokje. (Het insteken van de naald moet natuurlijk zoo geschieden, dat het lichaam van het insect zich in de richting van het gleufje van het spanblok bevindt). Nu moet *het spanblokje opwaarts* bewogen worden door de punten van een gesloten pincet tusschen het blokje en de turfplaat, waarop het geprikt is, te steken, en wel zeer geleidelijk, van alle kanten, zonder daarbij de minutienaald, die door het midden van het blokje steekt, te raken; zoo rijst het blokje langs de vier spanstiften, die in zijn hoeken gestoken waren en stevig in de hardere turfplaat blijven steken, omhoog. Ook de minutienaald met het insect zit diep en stevig in de turfplaat gestoken, waardoor de naald met het insect op zijn plaats blijft en het insect tenslotte in de gleuf van het rijzende blokje komt te liggen. Het omhoog gewerkte blokje blijft nog stevig genoeg op de spanstiften rusten.

Thans worden de sprieten en de vleugels met een kromme opzetnaald op de gewone manier op het spanblokje uitge-

spread. Daar de thorax zeer weinig beschadigd is, gaat dit zonder de minste moeite; meestal blijven de vleugels in de gewenschte houding liggen, vooral wanneer het spanblokje een ietsje hooger gerezen is dan de schouders van het insect, zoodat de vleugels bij het terugvallen in den natuurlijken stand een grootere wrijving met het oppervlak van het blokje moeten overwinnen.

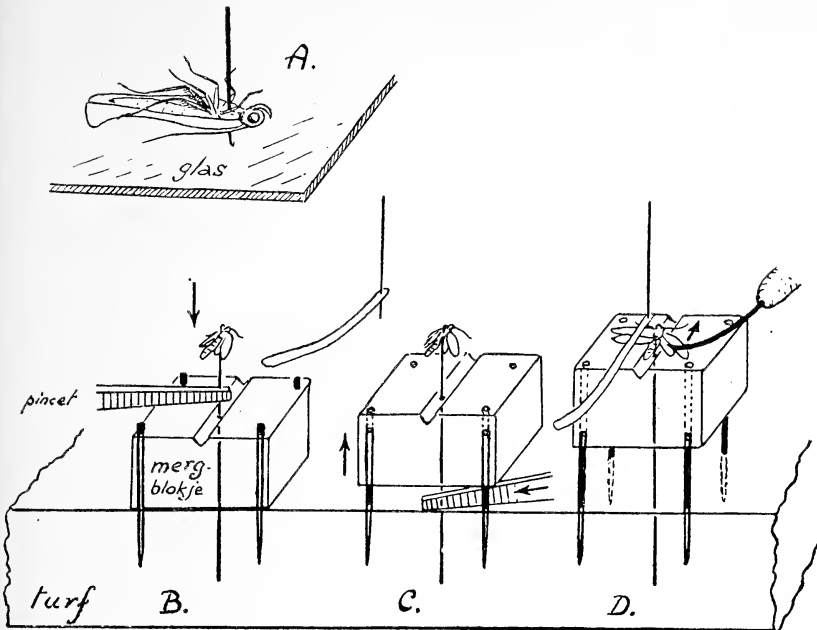
Inmiddels werden twee dunne reepjes opzetpapier geknipt, die iets langer zijn dan het spanblokje; een minutienaald wordt door het eene einde van de reepjes voor ongeveer 1 mm gestoken; met deze papiertjes worden de vleugels en de sprieten op de gewone manier vastgestoken, waarbij de papierreepjes aan de minutienaald, die er doorheen steekt, met een pincet worden aangepakt; ter betere bevestiging der vleugels wordt het vrije uiteinde van ieder papierreepje met een tweede minutienaald aan het blokje vastgestoken.

Willen de sprieten of de vleugels niet ineens op de gewenschte hoogte blijven liggen en glijden zij door hun veerkracht weer terug, dan wordt eerst het linker papierreepje met de eerste minutienaald in het blokje gestoken; met de nagel van den wijsvinger van de linker hand wordt nu het vrije, juist buiten het blokje stekende uiteinde van het reepje papier iets opgetild, waaronder vervolgens met een kromme opzetnaald de spriet en de linker paar vleugels in den gewenschten stand gebracht worden; het is nu voldoende om den nagel van de wijsvinger terug te trekken: het reepje papier veert terug en drukt de vleugels op hun plaats vast. De tweede minutienaald wordt ingestoken en de bewerking op het rechter vleugelpaar herhaald.

Bijzonder gemakkelijk wordt dit opzetten onder een binoculair microscoop met 30-malige vergrooting uitgevoerd, doch een statiefloep van  $10 \times$  is reeds voldoende.

Het insteken van de minutienaalden met de papierstrookjes moet vooral niet te diep en zeer voorzichtig geschieden, opdat het spanblokje onder een te groote druk niet naar beneden zou glijden, want dan moet alles opnieuw beginnen. Om dezelfde reden moeten, nadat het blokje een keer gebruikt is, de vier spanstiften verwijderd en naast de oude gaatjes opnieuw ingestoken worden, om de wrijving van het blokje langs de stiften niet te verliezen.

Het drogen. In Indië is snel drogen van opgezette insecten noodzakelijk, waarbij ongebluschte kalk uitstekende diensten bewijst. M.i. zou deze methode ook in Europa slechts voordeelen bieden. Kleine micro's zijn na 24 uur volkomen gedroogd en kunnen dan reeds afgehaald worden. Als droogtrommels kunnen exsiccatoren of zinken blikken met gummi-sluiting en zelfs ruime weckflesschen dienst doen, waarin dan de ongebluschte kalk in goed sluitende zakjes van dichte stof wordt ingebracht.



A. De wijze van het opprikken van het insect op de minutiennaald.  
 B. De minutiennaald wordt onderste boven in het mergblokje gestoken.  
 C. Het mergblokje wordt opgelicht langs de vier hoekspelden door een pincet eronder te schuiven; erboven een tweede minutiennaald met het papierreepje. D. Het mergblokje in de goede stand; het insect in de gleuf, linker vleugels reeds klaar, rechter vleugels met een kromme preparaarnaald in goede stand gebracht. Pijltjes wijzen bewegingsrichting aan.

Het afhalen. Is het drogen afgelopen, dan worden de papierreepjes verwijderd. Vervolgens wordt met de punten van een plat pincet het spanblokje voorzichtig en geleidelijk omlaag gedruwd, tot het de turfplaat weer raakt. Het insect blijft met zijn minutiennaald op de plaats. De minutiennaald wordt met een pincet onder het insect aangepakt en onder licht heen en weer bewegen voorzichtig omhoog getrokken.

Thans blijft nog het monteeren van het opgezette insect op het mergblokje. Dit geschiedt op de gewone manier, slechts met dit verschil, dat de minutiennaald met het stompe uiteinde in het blokje wordt gedrukt. Op deze wijze wordt een te ruime opening in het blokje gemaakt, waarin de naald rond kan draaien en zelfs geheel inzakken, zoodat het insect met het blokje in aanraking komen kan. Om dit te voorkomen wordt een zeer klein druppeltje doorzichtige lijm — met veel succes gebruik ik het recept van het Britsche Museum: celluloid, opgelost tot gewenschte dikte in amyler — tusschen het oppervlak van het mergblokje en de minutiennaald gebracht, waarmee de geheele bewerking is afgelopen.

November 1939, Pasoeroean (Java).

A. DIAKONOFF.

### Een nieuwe Lithoside voor Nederland.

Bij de vele vlinders, die ik op 14 Juli 1939 op licht ving in de moerassen bij Kortenhoef, waren drie *Pelosia*'s die in kleur, teekening en vleugelvorm sterk afweken van de hier veel voorkomende *Pelosia muscerda* Hufn. Het bleken bij nader onderzoek drie ♀♀ te zijn van *Pelosia obtusa* H.S., eene soort die tot nu toe in Nederland nog niet is waargenomen.

Het dier wordt in de volgende landen aangetroffen, echter nergens algemeen: Duitschland (Pommeren, Mecklenburg en Silezië); Frankrijk (Oise, Deux Sèvres, Vendée, Marne en in de Camargue); Neder-Oostenrijk, Hongarije, Z. Slavië, Galicië, Denemarken en Italië (Toscana en volgens Lunak ook in de Pontijnsche moerassen bij Fondi).

Dat *obtusa* hier dus voorkomt is zeer begrijpelijk en dat de ontdekking hiervan tot 1939 op zich liet wachten schuilt hoogstwaarschijnlijk in het feit, dat in onze moerassen door lepidopterologen weinig met licht wordt gevangen.

Toen ik op 15 Juli er weer met de lamp op uit ging, ving ik op de zelfde plek nog één ♂, terwijl de heer Caron, die de exx. bij mij zag, er op 18 Juli ook nog twee ♂♂ ving.

Het verschil tusschen *muscerda* en *obtusa*, de twee eenige Europeesche vertegenwoordigers van dit geslacht, is tamelijk groot en opvallend. De voorvleugels zijn korter en breder dan bij *muscerda*, terwijl de kleur licht grauw-bruin is. Evenals *muscerda* heeft *obtusa* een uit stippen bestaande op ader 4 gebroken dwarslijn, doch deze stippen reiken bij geen van mijn exx. tot aan de voorrand zooals bij *muscerda*, terwijl het onderste gedeelte, dat schuin naar den binnenrand loopt, direct bij het bovenste gedeelte aansluit, hetwelk bij *muscerda* veel verder wortelwaarts staat. De achtervleugels zijn licht grauw-geel. De ♂♂ zijn iets kleiner dan de ♀♀ en duidelijker geteekend.

Over de biologie schijnt nog niet veel bekend te zijn.

Januari 1940.

C. DOETS.

---

### Aanbieding.

Aangeboden: De „*Coleopterorum Catalogus*” van Dr. W. Junk, 1910 tot heden, compleet met de nog te verschijnen deelen, in zeer goeden staat, tegen elk aannemelijk bod.

Te bevragen bij den Directeur van het Deli-proefstation, Medan, Sum. O. K.

---

Insects

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 234.

Deel X.

1 Juli 1940.

### Adres der Redactie :

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.,  
Nederland.

INHOUD : **A. J. Besseling** : Iets over de variabiliteit bij Hydrodroma-soorten. — **B. J. Lempke** : Boekaankondiging ; E. u. H. Urbahn, Die Schmetterlinge Pommerns. — **D. Mac Gillavry** : Bibliographische Bijdrage IX ; S. C. Snelten van Vollenhoven, Gedaantewisseling en Levenswijze Insecten en J. E. Rombouts, De dieren van Nederland. — **D. Mac Gillavry** : Een determinatie-tabel voor de families der Hemiptera Heteroptera. — **G. Barendrecht** : Eenige opmerkingen over praepareeren. — **G. Kruseman** : Boekaankondiging ; Festschrift Strand I en III. — Adresveranderingen.

## Iets over de variabiliteit bij Hydrodroma-soorten.

Van dit genus is wel de bekendste soort *despiciens* O. F. Müller 1776, die voor cosmopoliet doorgaat en ook in ons land heel gewoon is. Van deze soort is 1 varieteit bekend : *micoletzkyi*, beschreven door Fr ü c h t l in 1924 (in Arb. Zool. Inst. Univ. Innsbrück, Bd II Heft 1), voorkomende in Noord-Tirol. Deze varieteit bezit een geringer aantal zwemharen op de pooten en houdt hiermede het midden tusschen *despiciens* en de zuid-europeesche *torrenticolus*. Met inbegrip van de dubieuze (?) *fuscatus* Thon 1897, is dit, voor zoover mij bekend, alles wat tot heden van *Hydrodroma* uit Europa beschreven werd.

Bij de bewerking van mijn inlandsch materiaal, een kleine 500 exx., had ik dan ook niet de verwachting iets anders dan de gewone *despiciens* te zullen ontmoeten. Het is echter anders uitgekomen en ik kon een onbekende variabiliteit waarnemen in de beharing van de diverse pootleden; deze is bovendien geheel anders dan bij Fr ü c h t l.

Voor de overzichtelijkheid vat ik de resultaten van Fr ü c h t l en van mij in onderstaande tabel samen.



JAN 7 '40

|             | <i>despiciens</i><br>Früchtl | <i>micoletzkyi</i><br>Früchtl | Nymphe<br>inl. | 1e adult<br>inl. | 2e adult<br>inl. |
|-------------|------------------------------|-------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1) 2P5 lat. | 8                            | 1                             | 1              | 1                | 4—11             |
| 2) 3P4 lat. | 16                           | 7—11                          | 2—4            | 11—14            | 14—19            |
| 3) 3P5 lat. | 11—14                        | 6—7                           | 3—4            | 7—12             | 9—14             |
| 4) 4P4 lat. | 15—19                        | 8—11                          | 3—5            | 11—13            | 14—16            |
| 5) 4P4 med. | 14—16                        | 5—11                          | 3—5            | 11—14            | 11—18            |
| 6) 4P5 lat. | 10—13                        | 4—8                           | 0              | 0                | 4—8              |
| 7) 4P5 med. | 5                            | 0                             | 3—5            | 6—11             | 7—15             |

*Despiciens* Früchtl komt het meest overeen met het 2e inlandsche adult. Bij mij is de variatiebreedte van de vijf eerste kenmerken grooter, waarschijnlijk gevolg van een grooter aantal onderzochte exx. Bij de kenmerken 6 en 7 is er echter verschil: bij Fr ü c h t l staan de meeste zwemharen lateraal en bij mij mediaal. Derhalve is *despiciens* Früchtl iets anders als het 2e inlandsche adult, tot heden eveneens met de naam *despiciens* aangeduid.

*Micoletzkyi* Früchtl kan worden vergeleken met het 1e inlandsche adult. Het 1e kenmerk is voor beide gelijk: één zwemhaar. Van de kenmerken 2 tot en met 5 is de variatiebreedte in beide gevallen ongeveer dezelfde. Echter is bij de inlandsch exx. het aantal zwemharen telkens grooter dan bij Fr ü c h t l: beide kenmerken grenzen aan elkaar. Toch geloof ik dat dit meer toeval is: bij onderzoek van nog meer exx. moet de variatiebreedte toenemen en vindt overschrijding van deze grenzen plaats. Bij de kenmerken 6 en 7 vinden we dezelfde eigenaardige verwisseling als hierboven: bij Fr ü c h t l ontbreken de zwemharen mediaal en bij mij lateraal aan het 5e lid der 4e pooten. Dit 1e inlandsche adult werd tot heden eveneens tot *despiciens* gerekend.

Nog zijn in de tabel opgenomen de aantallen zwemharen, bovenstaande bij inlandsche nymphen.

Bovenstaande tabel toont dus duidelijk aan dat we hier met 4 verschillende vormen van adulti te doen hebben, en we kunnen al dadelijk de vraag stellen welke hiervan oorspronkelijk door Müller beschreven werd. Op deze vraag is niet met zekerheid een afdoende antwoord te geven: noch beschrijving, noch afbeelding geven hieromtrent de noodige opheldering.

Bedenkende dat de milieugesteldheid van Müller's vindplaats: Seeland, het meest overeenkomt met die in ons land, houd ik het ervoor dat Müller een of beide onzer inlandsche vormen onder de oogen heeft gehad en daar het 1e inlandsche adult de meeste overeenkomst vertoont met de nympe, houd ik deze voor *despiciens* en stel ik voor het 2e adult de naam *pilosa* nov. subsp. voor. In tegenstelling met Fr ü c h t l spreek ik liever van subspecies aangezien het hier een eenvoudige onder-verdeeling eener soort geldt.

*Despiciens* Früchtl 1924 blijft alzoo nog nieuw te benoemen; in dit verband zou het van belang zijn te weten hoe en met welke aantallen zwemharen de nymph uit N.-Tirol is uitgerust.

Zooals hierboven gezegd, geldt *despiciens*, zooals deze soort tot heden werd opgevat, als cosmopoliet. Er is m.i. alle aanleiding voor deze opvatting te herzien: het schijnt mij niet onmogelijk dat bij nadere bestudeering van exx. uit andere werelddelen of zelfs uit Europa, nog meer verschillen in aantal en plaatsing der zwemharen voor den dag komen.

Beide subspecies van *despiciens* komen in ons land veelvuldig voor; *pilosa* echter meer dan *despiciens*.

's Hertogenbosch.

A. J. BESSELING.

### Boekaankondiging.

E. und H. Urbahn, Die Schmetterlinge Pommerns. Stettiner Entomologische Zeitung, vol. 100, p. 185—826 (separaat p. 1—642), 31-12-1939. \*)

Er gaat geen jaar voorbij of één of meer belangrijke publicaties op lepidopterologisch gebied vragen onze aandacht. Ongetwijfeld is dit een verblijdend teeken. Het bewijst, dat de bloei van de vlinderstudie, die omstreeks het begin van de twintigste eeuw aanving, nog steeds voortduurt.

Het werk van de beide Urbahn's behoort tot de beste faunistische publicaties, die over een gedeelte van Duitschland verschenen. Na een inleiding van 37 pags., waarin o.a. de wijze van werken, de geraadpleegde collecties en de literatuur behandeld worden, volgt het systematische deel (p. 38—614) met een opsomming van de 952 uit Pommeren bekende Macrolepidoptera.

Bij elke soort wordt nauwkeurig de in Pommeren waargenomen vliegtijd vermeld. Merkwaardig, zooals de gegevens uit dat gebied vaak met de onze overeenstemmen! Waar bij ons de generaties zonder scherpe scheiding in elkaar overgaan, wordt in Pommeren bijna altijd hetzelfde verschijnsel geconstateerd. De beide uiterste waargenomen data verschillen wel vaak met de onze, maar een algemeene regel geldt hierbij in het geheel niet. Soms is de Pommersche begindatum wat vroeger, maar even vaak winnen wij het. Wanneer de vliegwaarnemingen over een langere reeks van jaren voortgezet worden, zullen de Nederlandsche en de Pommersche tijden dan ook waarschijnlijk aardig met elkaar overeenstemmen.

\*) Separata zijn voorloopig nog verkrijgbaar bij de „Entomol. Verein zu Stettin“, Museum, Hakenterrasse, voor 10.— RM.; later alleen de geheele jaargang voor 15 RM. bij Friedländer, Berlin.

Na de verbreiding in het algemeen en in Pommeren in het bijzonder volgt de biologie, voor zoover daarvan uit het betreffende landsdeel bijzonderheden bekend geworden zijn. En daar de beide schrijvers zelf vaak in de gelegenheid waren waarnemingen te verrichten, is het niet te verwonderen, dat juist dit onderdeel het werk zoo belangrijk maakt. In het bijzonder vestig ik de aandacht op de verleden jaar in ons land ontdekte *Pelosia obtusa* H. S. (p. 147), heelemaal niet zoo'n zeldzaamheid, als velen nog meenen. Het komt er slechts op aan in den goeden tijd (Pommeren: 30-6 tot 23-7) op de juiste plaats (moerassige gebieden) met licht te gaan vangen. De  $\delta \delta$  zijn „jahrweise häufig”, wat eveneens in de Fransche moerassen vastgesteld werd. Ook de biologie is al goed bekend. Zie ook de vroegere publicaties van *Urbahn* (Stett. E. Z., vol. 93 en vol. 94) en *B. Stehlik*, „Raupe von *Pelosia obtusa* H.-Sch. in Polen entdeckt” (Ent. Rundsch., vol. 55, p. 565—567, 1938), in welke laatste publicatie tevens te lezen is, dat in 1938 ook te Zielinieć bij Posen een tamelijk groot aantal exx. op licht werden gevangen tusschen 1 en 30 Juli.

Bijzondere vermelding verdient de uitvoerige behandeling der verschilpunten van sommige moeilijk te onderscheiden soorten. De variabiliteit is in den regel slechts summier behandeld en dit onderdeel bevat dan ook weinig origineele opmerkingen.

Resumeerende kunnen we vaststellen, dat de Pommersche publicatie tot het soort behoort, waarvan elk ernstig Lepidopteroloog kennis moet nemen. Hij zal er veel in vinden, dat nieuw voor hem is.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

### Bibliographische bijdrage IX.

1. Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven. — Gedaantewisseling en Levenswijze der Insecten. Met een menigte afbeeldingen. Haarlem. A. C. Kruseman. 1870. 8°. pp. 1—X; 1—457; 4 Platen; Fig. 1—251.

In de „Natuurhistorische Bibliotheek” uitgegeven door A. C. Kruseman, verscheen het boek van Snellen van Vollenhoven als tweede in de reeks. Het werk, zeer duidelijk eene bewerking van *Figuiér Les Insectes*, werd in 10 afleveringen gepubliceerd, waarvan de collationeering hier volgt:

Afl. 1. Groote plaat; pp. 1—48; fig. 1—32. 1869, Jan.  
De 1 op den omslag van de afl. is gedrukt.

„ 2. „ „ ; pp. 49—96; fig. 33—47. 1869,  
Maart. De 2 is gedrukt.



- Afl. 3. Groote plaat ; pp. 97—144 ; fig. 48—69. 1869.  
Maart. De 3 geschreven.
- „ 4. „ „ ; pp. 145—192 ; fig. 70—103. 1869,  
Jan. De gedrukte 1 is doorgeschrapt  
en in 4 veranderd.
- „ 5. pp. 193—242 ; Fig. 104—132. 1869, Maart. 5 ge-  
schreven.
- „ 6. pp. 243—290 ; fig. 133—166. 1869, Maart. 6 ge-  
schreven.
- „ 7. pp. 291—338 ; fig. 167—205. 1870. Geen maand  
vermeld, 7 gedrukt.
- „ 8. pp. 339—386 ; fig. 206—236. 1870. Geen maand  
vermeld, 8 gedrukt.
- „ 9. pp. 387—434 ; fig. 237—248. 1870. Geen maand  
vermeld, 9 gedrukt.
- „ 10. pp. 435—457 ; fig. 249—251 ; pp. I—X. 1870. Geen  
maand vermeld, 10 gedrukt.

Aan het exemplaar, dat voor collationeering diende, ontbreekt een der vier groote platen ; vermoedelijk was deze bij afl. 2 afgegeven.

Ofschoon de jaar-data wel juist zullen zijn, zoo bestaat voor afl. 3—6 gerechte twijfel of de maand-datum op p. 4 van den omslag gedrukt, wel Maart zal zijn. Voor 4 is de maand-datum zeker onjuist, daar voor deze aflevering de overgeschoten omslagen van aflevering 1 zijn gebruikt. Waar tegenwoordig als het ware jacht gemaakt wordt op afleverings-omslagen voor de bibliographie, is het niet overbodig er op te wijzen, dat deze dateeringen met groote reserve dienen te worden gebruikt. Dit bleek ook reeds bij mijne bibliographie van het zoo recente werk van J. Th. O u d e m a n s.

Het fonds van S n. v. V o l l e n h o v e n ' s boek ging later over aan den Amsterdamschen uitgever G. L. F u n k e. Deze gaf het op nieuw uit in 1876, onder den titel : „De Insecten. Hunne Gedaantewisseling en Levenswijze”. Dat dit geen her-uitgave is, blijkt overduidelijk, daar op p. X dezelfde drukfouten als in de eerste uitgave vermeld worden en fig. 74 nog steeds onderste boven staat.

2. Dr. J. E. Rombouts. — De dieren van Nederland. Eene handleiding tot het Determineeren der Inlandsche Dieren. Met 421 in den tekst gedrukte afbeeldingen. — Haarlem. Kruseman & Tjeenk Willink. 1875. 8°. 10 pag. ; pp. 1—255 ; fig. 1—421 ; pp. I—XVI.

Ook dit werk werd in afleveringen uitgegeven. Het motief om de collationeering kritisch weer te geven, berust op dezelfde overweging als die, welke voor de bibliographie van het voorgaande werk geldt. Ook hier toch bewijst de

collationeering de betrekkelijke waarde van gegevens aan oorspronkelijke afleverings-omslagen ontleend. Het boekje begon in Juni 1874 te verschijnen, volgens het voorloopige voorwoord. Het werd op 5 à 6 afleveringen begroot en het aantal afbeeldingen op ruim 400, zooals op alle omslagen, zelfs nog achter op de vijfde, de slot-aflevering, vermeld werd.

Suringar's planten-determinatie-werk diende den schrijver als voorbeeld. Bij de insecten gingen de dichotomische tabellen slechts tot genera, waarvan de schrijver het aantal zeer beperkt hield. Toch heeft dit werkje zijn verdienste en verscheen het lang voor *Acloque* en andere dergelijke synopses.

Ofschoon alle afleveringen evenals het voorloopige titelblad het jaartal 1874 dragen, is de laatste, of zijn vermoedelijk eenige latere afleveringen, pas in 1875 verschenen. Het definitieve voorwoord is gedateerd Juni 1875.

Afl. 1. pp. 1—48. Afb. 1—54; tevens 6 pag. met voorloopige titels en inleiding van Juni 1874.

„ 2. pp. 49—96. „ 55—98.

„ 3. pp. 97—144. „ 99—163.

„ 4. pp. 145—192. „ 164—219.

„ 5. pp. 193—255. „ 220—421; Register (pp. I—XVI).  
Tevens definitieve titels, voorwoord (gedat. Juni 1875), verklaring afkortingen persoonsnamen en gebruiksaanwijzing, op 10 pagina's.

D. MAC GILLAVRY.

Bergen, N.H., „De Haaf”, 11 Jan. 1940.

### Een determinatie-tabel voor de families der Hemiptera Heteroptera.

J. R. de la Torre Bueno maakt in de *Entomologica americana* Vol. XIX (N.S.) No. 3—4 (Issued Dec. 14 1939) een aanvang met een Synopsis of the Hemiptera-Heteroptera of America, North of Mexico. In deze twee afleveringen worden de families *Scutelleridae*, *Cydnidae*, *Pentatomidae*, *Aradidae*, *Dysodiidae* en *Termitaphididae* behandeld. Ofschoon de Synopsis alleen het genoemde Amerikaansche gebied bestrijkt, vestig ik er vooral de aandacht op, omdat de Synopsis vooraf gegaan wordt door een determinatie-tabel der families. Daarmede wordt een door mij vroeger uitgesproken desideratum (zie Wintervergadering 1934) vervuld; echter niet volledig.

De schrijver behandelt 41 families, waarbij overigens nummer 26 een ongenoemde grootheid blijft. Drie verdere

families, alleen in de oude wereld voorkomende, de *Leptopodidae*, *Aëpophilidae* en *Helotrephidae* noemt hij wel, maar hij geeft slechts aan waar hun plaats in de „key” zou zijn. Vergelijkt men echter de families met die opgesomd in de eerste aflevering van den „General Catalogue of the Hemiptera” van 1927, dan dekken Torre Bueno's families lang niet altijd de daar vermelde Heteroptera-families. Ook de volgorde verschilt, waarbij opgemerkt dient te worden, dat wegens het beperkte doel, de schrijver zich aansloot aan den grooten Catalogue van E. P. Van Duzee 1917, die eveneens alleen N. Amerika behandelt; wat zijn voordeelen heeft voor de Amerikanen.

De schrijver heeft zich beijverd kenmerken aan te geven, die ook voor niet specialisten geen te groote moeilijkheden opleveren. Het komt mij voor, dat hem dit ook gelukt is. Kenmerken, zooals de teruglopende ader in de achtervleugels der *Anthocoridae*, worden door hem van zelf sprekend wel naar waarde geschat, maar wegens de daaraan verbonden bezwaren bij de determinatie, niet gebruikt. Wanneer men dus afziet van de hiaten in zijn Synopsis, die overigens kleine families met weinig soorten betreffen, dan kan men slechts verheugd zijn, weder eene moderne „key” tot zijn beschikking te hebben, tot het bepalen der wantsen-families, die ook buiten Amerika bruikbaar is.

De door den schrijver genoemde families zijn de volgende :

|       |                                                                                        |         |                                               |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|
| I.    | <i>Scutelleridae</i> Leach<br>1815.                                                    | XVI.    | <i>Enicocephalidae</i> Stål<br>1860.          |
| II.   | <i>Cydnidae</i> Billberg<br>1820.                                                      | XVII.   | <i>Phymatidae</i> Laporte<br>1832.            |
| III.  | <i>Pentatomidae</i> Leach<br>1815.                                                     | XVIII.  | <i>Reduviidae</i> Latreille<br>1807.          |
| IV.   | <i>Aradidae</i> Spinola<br>1837.                                                       | XIX.    | <i>Nabidae</i> Costa 1852.                    |
| V.    | <i>Dysodidae</i> Reuter<br>1912.                                                       | XX.     | <i>Naeogetidae</i> Kirkaldy<br>1902.          |
| VI.   | <i>Termitaphididae</i><br>Myers 1924.                                                  | XXI.    | <i>Mesoveliidae</i> Douglas<br>& Scott 1867.  |
| VII.  | <i>Coreidae</i> Leach 1815.                                                            | XXII.   | <i>Cimicidae</i> Latreille<br>1804.           |
| VIII. | <i>Alydidae</i> Amyot &<br>Serville 1843.<br>( <i>Coriscidae</i> Blatch-<br>ley 1926). | XXIII.  | <i>Polyctenidae</i> West-<br>wood 1874.       |
| IX.   | <i>Corizidae</i> Mayr 1868.                                                            | XXIV.   | <i>Anthocoridae</i> Amyot<br>& Serville 1843. |
| X.    | <i>Neididae</i> Kirkaldy<br>1902.                                                      | XXV.    | <i>Dipsocoridae</i> Dohrn<br>1859.            |
| XI.   | <i>Lygaeidae</i> Schilling<br>1829.                                                    | XXVI.   | ?                                             |
| XII.  | <i>Pyrhocoridae</i> Fieber<br>1860.                                                    | XXVII.  | <i>Isometopidae</i> Fieber<br>1860.           |
| XIII. | <i>Thaumastocoridae</i><br>Reuter 1912.                                                | XXVIII. | <i>Termitophylidae</i><br>Reuter 1884.        |
| XIV.  | <i>Piesmididae</i> Amyot &<br>Serville 1843.                                           | XXIX.   | <i>Miridae</i> Hahn 1831.                     |
| XV.   | <i>Tingitidae</i> Laporte<br>1832.                                                     | XXX.    | <i>Hydrometridae</i><br>Billberg 1820.        |
|       |                                                                                        | XXXI.   | <i>Gerridae</i> Amyot &<br>Serville 1843.     |

- |                                                |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| XXXII. <i>Velidae</i> Amyot & Serville 1843.   | XXXVI. <i>Naucoridae</i> Fallén 1814.      |
| XXXIII. <i>Saldidae</i> Amyot & Serville 1843. | XXXVII. <i>Nepidae</i> Latreille 1802.     |
| XXXIIIa. <i>Leptopodidae</i> .                 | XXXVIII. <i>Belostomatidae</i> Leach 1815. |
| XXXIIIb. <i>Aëpophilidae</i> .                 | XXXIX. <i>Notonectidae</i> Leach 1815.     |
| XXXIV. <i>Ochtheridae</i> Kirkaldy 1906.       | XL. <i>Pleidae</i> Fieber 1851.            |
| XXXV. <i>Nerthridae</i> Kirkaldy 1906.         | XLa. <i>Helotrepidae</i> .                 |
| ( <i>Gelastocoridae</i> Kirkaldy 1897).        | XLI. <i>Corixidae</i> Leach 1815.          |

D. MAC GILLAVRY.

Bergen, N. H. „De Haaf”, 12 Jan. 1940.

### Eenige opmerkingen over praepareeren.

In navolging van Dr. A. Diakonoff (zie E. B. 233) lijkt het mij niet ondienstig een en ander mede te deelen over persoonlijke ervaringen bij het praepareeren van insecten in het algemeen en over eenige speciale praepareermethoden in het bijzonder. Vooraf wil ik er de aandacht op vestigen, dat een en ander vrijwel uitsluitend betrekking heeft op *Hymenoptera* en *Diptera*.

In de eerste plaats dan de opmerking, dat het volstrekt niet juist is, het voor *Lepidoptera* gebruikelijke en noodzakelijke „spannen” ook voor andere orden als ideaal te nemen. Hoewel in een boek als Schmiedeknecht's „Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas” nog eens uitdrukkelijk gestipuleerd wordt, dat „spannen” ondoenlijk en trouwens overbodig is, zijn er altijd nog mensen, die meenen, dat zij ook *Hymenoptera* toch eigenlijk behoorden te spannen. \*) Nu moet worden toegegeven, dat Schmiedeknecht zeker te ver gaat, waar hij spannen onnoodig noemt voor alle *Hymenoptera*. Grootere bladwespen en grootere sluipwespen hebben vrij slappe vleugels, die, ongespannen, zeer hinderlijk geplooid kunnen worden. Dergelijke dieren span ik dan ook zooveel mogelijk. Kleinere vormen, die in aanmerking komen voor „micro-speldjes” span ik maar niet, omdat zulks, vooral waar wij hier meestal groote aantallen van te verwerken hebben, wel erg tijdrovend en vaak zelfs onmogelijk is. Toch praepareer ik zeer kleine bladwespen steeds zoo, dat zij later eventueel opgeweekt en gespannen kunnen worden. Welke bijzondere maatregel hiervoor wordt genomen, zal aanstonds blijken.

*Hymenoptera aculeata* span ik nooit, evenmin als *Diptera* en wel beide om dezelfde redenen. Ten eerste is het overbodig omdat de vleugels vrij stijf zijn en niet kreukelen; het

\*) J. Th. Oudemans dacht hier anders over. Noot redacteur.

eenig noodige is, te zorgen, dat zij het abdomen niet bedekken en dat kan met een paar spelden in orde worden gemaakt. De hoofdzaak is echter, dat hier meestal de vleugels in verhouding tot de breedte van de thorax en tot de lengte der pooten zeer kort zijn, zoodat zelfs in een spanblok met breede groef de pooten in de verdrukking komen en men dieren krijgt waarvan aan de pooten niet alles goed te zien is. Voor vele *Diptera* komt daar nog bij, dat de dieren zoo teer zijn, dat zij de manipulatie zonder verlies van haren en borstels, die hier stuk voor stuk van belang zijn, niet doorstaan.

Ik moet eventueele verzamelaars van *Psychodidae* dan ook ten zeerste ontraden de methode *Diakonoff* op deze motachtige mugjes toe te passen. Een gedeelte van hun vleugelbekleding bestaat uit lange, overeind staande haren, die bij het spannen hopeloos worden platgedrukt, wat het determineeren kan bemoeilijken.

Overigens kan ik mij ten volle aansluiten bij zijn advies om kleine insecten, die op een mergblokje komen, niet van boven, doch van onderen aan het micro-speldje te steken, waarbij de thorax zeer weinig beschadigd wordt. Ik heb daarbij voor mijn objecten nog een andere methode gevonden om het los zitten van het speldje in het mergblokje te voorkomen. Dit laatste is n.l. vooral bij de overigens zeer aanbevelenswaardige *Polyporus*-blokjes niet te voorkomen, indien het speldje er met zijn stompe einde door gedrukt wordt. Het middel is zeer eenvoudig en bestaat hierin, dat ik de speldjes van te voren door de blokjes steek, daarbij voldoende ruimte aan den stompen kant openlatend om het geheel met een stevig pincet te kunnen aanvatten. Wanneer men vervolgens zorg draagt het blokje evenwijdig aan het pincet te houden, verdwijnt het hier geheel onder en veroorzaakt niet de minste last. Het aansteken zelf gebeurt steeds onder het binoculair microscoop teneinde precies te kunnen zien wat men doet. Het insect ligt hierbij dus op zijn rug en wordt met een zeer fijn pincet in dezen stand gehouden. Volgens deze techniek kan men alle insecten, waarvan geen microscopisch praeparaat gemaakt behoeft te worden, praepareeren. Opplakken komt bij mij niet meer voor!

Deze methode heeft echter het nadeel, dat de insecten niet meer van het blokje kunnen worden genomen om ze eventueel te spannen wat b.v. bij kleine bladwespen voor het nauwkeurig bekijken en vooral afbeelden der vleugels, wel gewenscht is. Daarom worden deze, die trouwens nooit zoo klein en vooral hard zijn, als b.v. *Chalcididae*, nog op de oude manier aan een zeer fijn stalen micro-speldje geregen.

Tot slot nog iets over het materiaal. Micro-speldjes gebruik ik vooral van *Staudinger*. Deze zijn zeer dun en hebben slechts het nadeel, dat er een zeker percentage van

moet worden afgekeurd. Die van *Kreye* zijn veel dikker maar zuiver van afwerking.

Van de mergsoorten spant dat van *Kerria japonica* de kroon, het wordt evenwel overtroffen door *Polyporus*.

G. BARENDRECHT.

### Boekaankondiging.

*Festschrift zum 60. Geburtstage von Professor Dr. Embrik Strand,*  
Vol. I, 1936 en Vol. III, 1937.

Twee lijvige deelen (in totaal zullen vijf deelen verschijnen) van het ter gelegenheid van den 60sten verjaardag van den bekenden Prof. Dr. Strand uitgegeven „Festschrift” liggen voor mij.

Het is natuurlijk ondoenlijk al de artikelen, meest door zeer bekende specialisten geschreven, gepubliceerd in een dergelijk werk, werkelijk te refereeren.

Twee theoretisch biologische stukken.

1. G. v. Kolosváry und T. Szalai (Budapest): „Die Veränderungen des Erdkörpers und die Evolution des Lebens” en

2. G. von Kolosváry: „Generisches System der Lebenserscheinungen”, trekken direct de aandacht. In het eerste artikel wijzen schrijvers op de correlatie, die er bestaat, of schijnbaar bestaat, tusschen de bekende tijdperken van gebergte-vorming en het ontplooiën en uitsterven van de hoogere systematische groepen in de natuur. Zooals met zooveel correlaties, is het natuurlijk in het geheel niet noodzakelijk, dat de ontplooiing van nieuwe dier- en plantengroepen iets met de veranderingen op de aardkorst te maken heeft. Het tweede artikel is vrijwel onleesbaar met vele oncontroleerbare uitspraken. Doch het voornaamste voor den bioloog is, dat de schrijver tracht aannemelijk te maken, dat bij de komst van het leven op aarde al de potenties en erfactoren reeds in geconcentreerden, doch latenten toestand aanwezig waren. De geheele evolutie zou niets anders zijn, dan een differentieeren en activeeren van dezen oer-toestand uit, waarbij steeds meer de oorspronkelijke groote massa erfactoren verbrokkeld wordt. Hierdoor zou de evolutie irreversibel zijn. Zijn beschouwingen over de oervormen van het leven, volgens Von Kolosváry de virus, zijn ten deele bij den snellen gang der wetenschap in de afgelopen twee jaren al wederom verouderd (zie b.v. Klüber, „'s Levens Nevels”).

Niet entomologische artikelen zijn die van W. Michaelsen: „Zwei neue opisthopore Oligochaeten”,

- Hans von Boetticher* : „Über einige Fälle von Heterochrosis bei Vögeln“,
- Hans von Boetticher* : „Die doppelte Schnabelspitze einiger Faulvögel“,
- Peter Bakalov* : „Ein neuer Fund von Mastodon Borsoni Hays in Bulgarien“,
- Tibor Szalai* : „Testudo Strandi nov. sp. eine Riesenschildkröte aus dem Miozän von Szurdopüspöki (Ungarn), Bemerkungen zur Frage der Insulation“,
- Rina Monti* : „L'azione dei raggi gamma sulla riproduzione dei Cladoceri: raggi diretti e raggi filtrati attraverso piombo“,
- C. A. Allgén* : „Die Pelagonemen des Mittelmeeres“,
- C. A. Allgén* : „Das Weibchen des Paroncholaimus parpalliferus Mikoletzky“,
- H. Boschma* : „Notes on some Rhizocephala of the genus *Loxothylacus*“,
- Sergej Hrabe* : „Trichodrilus Strandi n. sp., ein neuer Vertreter der Höhlen-Lumbriculiden“.
- De volgende stukken handelen over *Arachnoidea* :
- C. de Mello-Leitão* : „Contribution à l'étude des Cténides du Brésil“,
- S. Spassky* : „Araneae palaearticae novae“,
- A. Birula* : „Über eine neue Galeodopsis-Art (Solifugen) aus Mittelasien“,
- A. Birula* : „Über eine vermutlich neue Rhagodes-Art (Solifugen) aus Kurdistan“,
- Josef Kratochvil* : „Ischyropsalis Strandi nov. sp. un Opilion cavernicole nouveau d'Italie“,
- Alexandru Rosca* : „Eine neue Spinnenart der Gattung Tarentula Sund. 1833 aus der Bucovina (Rumänien)“,
- Lodovico di Caporiacco* : „Saggio sulla fauna aracnologica del Casentino. Val d'Arno Superiore e Alta Val Tiberina“,
- A. C. Oudemans* : „Neues über Pediculoides Targ. Tozz. 1878“,
- C. de Mello-Leitão* : „Contribution à l'étude des Cténides du Brésil (Addenda)“,
- Systematische en geographisch-entomologische artikelen verschenen van de hand van :
- Jan Roubal* : „Beschreibung einer neuen Untergattung, einer Varietät und einer Form der Coleopteren“,
- Jan Obenberger* : „Eine Festarbeit zum sechzigjährigen Jubiläum meines Freundes Univ. Prof. Dr. Embrik Strand (Über Buprestiden!)“,
- Franz Spaeth* (Wien) : „Die Untergattungen von *Coptocycla* mit gerieften Klauen“,
- V. Lallemand* (Uccle, Belgique) : „Description de trois genres et de deux espèces nouvelles de Homoptera de l'Insulinde et de l'Océanie“,

- Stephan Breuning* (Wien): „Novae species Cerambycida-  
rum, V”,
- Stephan Breuning* (Wien): „Ergänzende Bemerkungen zur  
Gattung *Carabus* L.”,
- Vladimir Balthasar*: „Monographie der Subfamilie Troginae  
der palaearktischen Region”,
- Augustin Hoffer*: „Nouvelle Bethylide (Hym.-Vespoïd.) de  
France”,
- Roger Verity* (Firenze): „The male genital armature of *Ag-  
lais urticae* L., in connection with its variations and  
its phylogeny”,
- Klemens Spacek* (Trautenau): „Zur geographischen Ver-  
breitung des Sägeböckes *Prionus coriarius*, L.”
- G. F. Knowlton* and *C. F. Smith*: „Aphid studies”,
- Teiso Esaki*: „A new Urochela-Species from Formosa (He-  
miptera. Pentatomidae-Urostylinae”,
- Keizo Yasumatsu and Kôyô Okabe*: „Notes on *Cerceris for-  
mosana* Strand and its allied species (Hymenoptera,  
Cerceridae)”,
- Keizo Yasumatsu (Fukuoka)* and *Franz Maidl* (Wien):  
„A new genus and species of the family Nyssonidae  
sensu Kohl from the Far East (Hymenoptera)”,
- T. Bainbrigg Fletcher*: „A new name for *Chryseclista* „bi-  
maculella, Haworth 1828” (Lepidoptera: Cosmo-  
pterygidae)”,
- Renaud Paulian*: „Sur quelques *Onthophagus* américains  
nouveaux ou peu connus (Col. Lamellicornes)”,
- R. Ferreira d'Almeida*: „Une nouvelle espèce d'*Iphiclides*  
(*Papilio*) du Brésil”,
- R. Arlé*: „Un nouvel *Aulocostethus* (Hym. Psammocharidae)  
du Brésil”,
- Hiromichi Kôno*: „Zwei neue *Xanthochroa*-Arten (Coleop-  
tera, Oedemeridae)”,
- O. Mircu*: „Ein neuer *Haplocnemus* (*H. Strandii* nov.) aus  
der Bucovina”,
- Hans Strouhal*: „Die Entotrophi (ins. Apteryg.) von Warm-  
bad Villach”,
- F. Silvestri*: „Eine neue *Campodea* von Kärnten”,
- August Thienemann*: „Chironomiden-Metamorphosen, XIV.  
„Die Orthocladiinengattungen *Eucricotopus*, *Tri-  
chocladius*, *Rheorthocladius*”,
- A. Semenov Tian-Shanskij & A. Bogatshev* (Leningrad):  
„Supplément à la Revision du genre *Blaps* F. (Co-  
leoptera Tenebrionidae) de G. Seidlitz, 1893”,
- Josef Fahringer* (Wien): „Über einige merkwürdige und  
seltene Hymenopteren Gattungen aus Afrika”,
- V. B. Popov*: „Neue Formen der Bauchsammler aus Turk-  
menien (Hymenoptera, Apoidea)”,
- Georg Ochs* (Frankfurt a. Main): „Ein neuer Beitrag zur



Kenntnis der Gyriniden-Fauna Chinas unter Berücksichtigung einiger verwandter Arten aus Hinter-Indien",

- E. Uhmann (Stollberg) : „Amerikanische Hispinen aus dem Zoologischen Museum der Universität Berlin, V. Die Gattung *Chalepus* i. sp. Thunberg",
- O. Marcu : „Die Wasserkäferfauna (Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Gyrinidae) der Bucovina",
- N. S. Obratsov (Kijev) : „Neue Lepidopteren-Formen".

Vooral de artikelen van Thienemann en Verity bespreken naast systematisch dipterologische en lepidopterologische feiten enkele meer algemeene problemen.

Thienemann wijst op het bij de *Tendipedidae* meer opgemerkte feit, dat de larve, de pop en de imago van een en dezelfde soort na-verwant schijnen met de overeenkomstige stadia uit verschillende genera. Op de pop- en imaginale kenmerken afgaande heeft b.v. *Cricotopus tibialis* het *Trichocladius*-type, doch de larve-kenmerken van *Cricotopus*; terwijl bij *Cricotopus triannulatus* juist de pop *Cricotopus*-kenmerken heeft. De Imago en larve *Trichocladius*-kenmerken. Tusschen twee haakjes zij hier opgemerkt, dat *Trichocladius* en *Cricotopus* volgens Edwards en Goetghebuur synoniemen zijn, of dat er hoogstens de rang van subgenus aan toegekend kan worden. Thienemann wil dit verklaren, door aan te nemen, dat bedoelde soorten door kruising ontstaan zouden zijn.

Verity wijst in zijn studie er op, dat bij *Aglais urticae* de genitalien bij verschillende subspecies eenigszins verschillen. Hij knoopt hier aan de zeer verschillende kleurpatronen, phylogenetische beschouwingen vast. Doch met een uitspraak als : „Their present constitution can thus not date further back than the glaciation on the great Polar Continent, when ice is supposed to have first appeared on earth to any extent", zal wel niet door velen worden gedeeld.

Het is jammer, dat dit zeer belangrijke „Festschrift" typografisch niet fraai is.

Deel III ziet er typografisch veel beter uit.

Niet entomologisch zijn de stukken van :

- Louis P. W. Renouf : „Invertebrates, Porifera and Tunicata in particular, as Reef-Builders on the South Coast of Co. Cork, I.F.S.",
- Louis P. W. Renouf : „On the Life Cycle of *Luidia ciliaris* (Philippi)",
- J. E. W. Ihle und M. E. Ihle-Landenberg : „Über den Endostyl der Salpen",
- V. Redikorzev : „Neue Ascidien aus dem fernen Osten",

- Hans Schlesch* (Kopenhagen) : „Zur Kenntnis der litauischen Molluskenfauna”,
- Hans Schlesch* : „*Oxychilus* (*Oxychilus*) *Draparnaldi* Beck verschleppt in Finnland”,
- Th. Kormos* (Budapest) : „Zur Frage der Abstammung und Herkunft der quartären Säugetierfauna Europas”,
- Tom Iredale* : „*Embrikena*, a New Genus of the family *Conidae* (Phylum Mollusca)”,
- J. Bethencourt Ferreira* et *H. V. Ziller Perez* : „Quelques recherches expérimentales sur les Protozoaires, par la méthode des colorations vitales”. „Activité spécifique des agents”,
- Gabriel von Kolosváry* : „Studien an adriatischen Balanen”,
- Hans von Boetticher* (Coburg) : „Die Philippinente”,
- Hans von Boetticher* : „Zur Systematik der Kormorane”,
- Hans von Boetticher* : „Über meine *Emberiza leucocephala* *Stachanowi* Boetticher”.

Faunistisch en zoögeographisch zijn:

*Bruno Pittioni* (Wien) : „Die Hummelfauna des Kalsbachtals in Ost-Tirol. Ein Beitrag zur Ökologie und Systematik der Hummeln Mitteleuropas”,

die uitvoerig de verdeeling van de hommels in het Kalsbachtal, oostelijk Tirol, beschrijft. Jammer is, dat niet in de tabel op pag. 80, noch in de tekst blijkt, dat de indeeling in soorten van het hooggebergte, het gebergte en het heuvel- en laagland voor zuidelijk midden-Europa en niet voor midden-Europa geldt. Want soorten als *Bombus hortorum*, *lucorum*, *hypnorum* en *derhamellus*, die in Nederland overal te vangen zijn en tot onze gewone soorten behooren, zijn, als we hun geheele areaal bezien, toch moeilijk als soorten van het gebergte aan te wijzen.

*B. jonellus*, die in de tabel als soort van het hooggebergte genoemd staat, is in Nederland wel lokaal en in vele jaren niet gewoon, doch het hooggebergte is b.v. aan het Hollandsch diep, waar ik de soort in groot aantal waarnam, toch werkelijk niet aanwezig. Het zou zeer wenschelijk zijn, dat vaker een dergelijk minutieus onderzoek naar de verdeeling van hommels over bepaalde gebieden plaats vond, opdat we een beter inzicht verkrijgen in de elementen, waaruit de Europeesche Fauna is samengesteld.

Zeer toe te juichen is het, dat de schrijver naast de tabel, die door *Krüger* gegeven is, een nieuwe opstelde, welke mij zeer bruikbaar voorkomt. Het nieuwe vleugelkenmerk tot scheiding van *B. alpinus* van *B. lugubris* = *B. laponicus* p.p. en verwanten is zeer duidelijk. Tot slot worden nog eenige tientallen nieuwe aberraties beschreven, waardoor de reeds zoo talrijk aanwezige namen, nog aanzienlijk worden uitgebreid.

*Anton von Gebhardt* : „Die Tierwelt der Mánfaer Höhle”,  
*Karl Hofeneder* (Innsbruck) : „Über das Stridulationsorgan  
 von *Naucoris cimicoides* L. ♂.”

*Tom Iredale* : "The Truth about the Museum Calonnianum".

Hierin beschrijft *Iredale* de verkoops-catalogus (1797) van het Cabinet van *M. Colonne*. *Colonne* was een Fransche Emigré, die zijn Cabinet uit Frankrijk wist te redden.

*Iredale* bespreekt uitvoerig de geschiedenis der namen, die in deze catalogus, *Museum Calonnianum*, nieuw opgesteld zijn en op naam van *Humphrey* staan. Zijn slotsom is, dat dit geschrift door de nomenclatuurcommissie ten onrechte ongeldig verklaard is. Voor de Entomologen heeft dit artikel in zooverre belang, (het handelt over molusken), dat hier een voorbeeld is, hoe zorgvuldig men de geschiedenis van oude werken moet nagaan, alvorens een voorstel tot verwerping te doen.

*Klemens Spacek* : „Prof. Dr. Embrik Strand als Lepidopterenforscher”.

Hierin wordt de groote verdienste van *Strand* als vlinder-kenner geroemd. Er achter volgt een bibliografisch overzicht van *Strand's* werken op het gebied der Lepidopterologie.

*J. v. Szent-Ivány* : „Zur Frage der zoogeographischen Einteilung des Karpathenbeckens”. Dit is een geographisch artikel.

Over *Arachnoidea* handelen :

*Jacques Denis* : „Contribution à l'étude des Araignées du genre *Zodarion* Walckenaer”,

*D. E. Charitonow* : "Contribution to the Fauna of Crimean Spiders",

*Kazimierz Petruszewicz* : „Katalog der echten Spinnen (*Araneae*) Polens”.

*Anton Husiatinski* : „Hydracarinae aus der Bukowina (Rumänien)”,

*S. Spassky* : „*Araneae Palaearticae novae*”, *Mygalomorphae* I.

*E. Schenkel* (Basel) : „Beschreibungen einiger afrikanischer Spinnen und Fundortsangaben”,

*G. von Kolosváry* : „Neue Daten zur Spinnengeographie der Karpathenländer”,

*G. von Kolosváry* : „Neue Daten zur Spinnenfauna Siebenbürgens”,

*W. Ermolajev* : „Beitrag zur Kenntnis der altaischen Spinnen”.

Over *Insecten* handelen :

*Karel Mayer* : „Beitrage zur Kenntnis der Trichopterenfauna der Hohen Tatra”,

- Josef Fahringer* : „Die Parasiten der Baumläuse (Lachnini) aus der Gruppe der Aphidiinae Först“,
- N. N. Plavilstshikov* : „Synonymische Bemerkungen über Cerambyciden (Coleoptera)“,
- A. M. Gerasimow* : „Minierende Motten“,
- Georg Ochs* : „Über neue und interessante Gyriniden aus Afrika“,
- Jan Roubal* : „Beschreibung einer neuen Aleochara: *Ceranota Purkynei* n. nebst einer synoptischen Tabelle der bekannten paläarktischen Ceranoten und einer Betrachtung über ihre ökologischen Verhältnisse“,
- Lothar Zirngiebel* : „Neue oder wenig bekannte Tenthredinoiden (Hym.)“,
- Lothar Zirngiebel* : „Ein Beitrag zur Kenntnis der Blattwespen“,
- Luigi Masi* : „Descrizione di un nuovo genere di Pteromalini (Hymen. Chalcididae) con note sui generi affini al *Catolaccus* Thoms.“,
- O. Holik* : „*Zygaena lonicerae* ssp. *Kindermanni* Obth. und andere Kaukasische und asiatische *Zygaena lonicerae*-Rassen“,
- Mario Mariani* : „Anatomia e fisiologia degli organi genitali femminili del le *Pieris* Schrk. (Lepidoptera, Pieridae)“,
- E. Uhmann* : „Amerikanische Hispinen aus dem Zoologischen Museum der Universität Berlin. Die Gattung *Uroplata* Chap.“
- Ken-ichi Nomura* (Fukuoka, Japan) : „Studies on the Moth-Fauna of Manchuria“,
- W. Niepelt* : „Bemerkungen über einige alte und neue Lepidopteren aus Italienisch-Somaliland“,
- Victor G. M. Schultz* : „Lepidopterologische Mitteilungen“,
- W. Wnukowsky* : „beiträge zur Kenntnis der Odonaten-Fauna Weiss-Russlands, (Weiss-Rutheniens).

G. KRUSEMAN.

### Adresveranderingen.

- F. C. J. Fischer, Lumeystraat 7c, Rotterdam.
- Mr. C. M. C. Brouerius van Nidek, Lokveenweg 18, Haren (Groningen).
- Dr. Ir. J. J. Fransen, Van Nispenstraat 9, Arnhem.
- J. Wilcke, Hullenberglaan 1, Wageningen, Post Bennekom.
- Mej. A. Buitendijk, Cronesteinkade 4, Leiden.

Insects

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 235

Deel X.

1 Sept. 1940.

### Adres der Redactie :

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.,  
Nederland.

INHOUD : M. E. Mac Gillavry : In 1940 een Euproctus- en Hyponomeuta-plaag in N. Limburg ? — J. B. Corporaal : Twee Boekbesprekingen : R. Kleine, Die Gesamtliteratur der Borkenkäfer ; R. Kleine, Bestimmungstabelle der Brenthidae. — B. J. Lempke : De immigratie van Pontia daplidice L. in 1939. — D. L. Uyttenboogaart : Einiges über Azorische Rüsselkäfer. — A. Reclaire : Alloetomus gothicus Fall. en A. germanicus E. Wagner. (Hem.-Heter.), met een Aanhangsel door D. Mac Gillavry. — P. J. Brakman : Drie voor de Ned. Fauna nieuwe Coleoptera uit Zeeland.

## In 1940 een Euproctus- en Hyponomeuta-plaag in N. Limburg ?

Op een korte tocht naar N. Limburg 7 en 8 Mei 1940 zag ik, dat aldaar blijkbaar een *Euproctis*-plaag op uitbarsten stond. Alle eikenstruikjes in 't bosch van Arcen (en trouwens al eerder uit de auto ook waargenomen) zaten vol winter-nesten. De boomen rond 't kasteeltje, werden net van lijm-banden voorzien. Daar zaten ook heel wat stippelmotrupsen op. We spraken er nog even met een boschwachter over, die beweerde, dat ze vorig jaar al in Brabant hadden gezeten en toen net in de vliegtijd met Westenvind over de Maas waren gekomen. „Er sind hier wel viel vögel, maar toch niet genoeg en alle nesten ausknippen geet ook niet”.

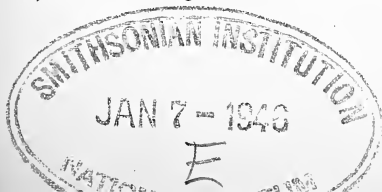
Aalsmeer-Oost.

M. E. MAC GILLAVRY.

### Twee Boekbesprekingen.

R. Kleine, *Die Gesamtliteratur der Borkenkäfer (Ipidae und Platypodidae) bis einschliesslich 1938.* 184 pp. Uitg.: Entomologischer Verein zu Stettin 1939. Prijs RM 10,—. (Sep. Stett. E. Z.).

Een bijzonder nuttig werk heeft de schrijver verricht door zijne uitvoerige kartotheek over de geheele literatuur over



JAN 7 1946

schorskevers, die meer dan 4000 titels omvat, in boekvorm uit te geven en aldus toegankelijk te maken niet alleen voor specialisten in deze groepen, maar ook voor de zeer velen, die de toegepaste entomologie beoefenen.

Deze literatuurlijst is te beschouwen als eene zeer vermeerderde en verbeterde uitgave van de lijst, in 1911 door R. T r é d l (Ent. Blätt. 1911) uitgegeven, waarop K l e i n e ook reeds twee supplementen had geleverd.

Na een voorbericht, waarin hij, na vele andere helpers, bovenal Dr. K. S c h e d l dank brengt voor zijne geregelde hulp, volgt :

I. eene lijst van 672 tijdschriften ,waarbij ik eerlijk bekenen moet, dat er vele zijn, waarvan het bestaan mij onbekend was. Dat er hierbij slechts 27 zijn, zeer locale of zeer ephemere, die de schrijver niet zelf heeft kunnen inzien, pleit wel voor de hooge eischen, die hij zelf aan zijn werk heeft gesteld.

II. eene lijst van 1940 schrijvers.

III. de eigenlijke lijst, die blijkbaar met groote zorg samengesteld en gecollationneerd is.

Het is zeer te hopen, dat van dit werk eene voldoende oplage afgedrukt is, daar het nog lang eene vraagbaak zal blijven voor allen, die met dezen tak van wetenschap te doen hebben.

---

R. K l e i n e, *Bestimmungstabelle der Brentidae*. Overgedrukt uit „Entomologisches Nachrichtenblatt“ 1937—1939. Verkrijgbaar bij Emm. Reitter, Paskau. Prijs RM 10,—.

Wanneer entomologen, die tot dusverre slechts inheemsche insecten verzameld en bestudeerd hadden, ook hunne aandacht gaan vestigen op exotische, is het voor hen steeds eene verrassing en een ernstige handicap, dat er meestal geene determinatie-werken met synoptische tabellen, zooals wij er voor de midden-Europeesche fauna en flora zoo vele kennen, van bestaan. Voor een gedeelte wordt hieraan tegemoet gekomen door „Genera Insectorum“ (W y t s m a n), doch hiermede komt men niet verder dan de genera; voor de determinatie der soorten blijft men in de meeste gevallen aangewezen op de geïsoleerde beschrijvingen in tijdschriften en andere werken, die dikwijls zeer moeilijk verkrijgbaar zijn. Ook al heeft men die, dan stuit men bij exotische vormen vaak op de moeilijkheid, dat die beschrijvingen zeer dikwijls ontoereikend zijn, doordat de beschrijvers onvoldoende verzamelingen hadden, en de nieuwe soorten niet hebben kunnen vergelijken met de naast verwante, reeds beschreven vormen. Wat te denken van sommige beschrijvingen in 3

of 4 regels van insecten uit genera, die een paar honderd soorten tellen! De eenige manier om dan zekerheid te verkrijgen, zou zijn vergelijking met de oorspronkelijke exemplaren (*typen*), die de beschrijver voor zich heeft gehad, altijd aangenomen, dat de identiteit dier typen voldoende vaststaat. Eene enkele maal is hieraan tegemoet gekomen, doordat sommigen, die van genera of nog grootere groepen eene revisie hebben geleverd, alle of bijna alle typen hebben kunnen onderzoeken, doch van zulke revisies (die bovendien ook weer verouderen) bestaan er slechts betrekkelijk weinige.

Voor de familie der *Brenthidae* zijn thans alle deze zwaren opgeheven door de bovengenoemde determinatietabel van Kleine, wien de samenstelling, na zijne jarenlange speciale studie in deze familie, zoo bijzonder goed toevertrouwd was. Dank zij dit werk behoeft de studie der *Brenthidae* voor niemand meer bijzondere moeilijkheden op te leveren. Slechts moet ik, met den schrijver, betreuren, dat het ondoenlijk was, de duizenden zeer instructieve teekeningen, die hij in zijne vroegere publicaties heeft geleverd, nogmaals alle bijeen te reproduceeren.

Ik vond het belangwekkend, na te gaan, hoe de kennis dezer familie is gegroeid: De Jean (2e ed., 1834) kende 91 soorten, behorende tot 14 genera; dezelfde (3e ed., 1837 resp. 14 en 102. Deze getallen waren bij Gemminger en Harold (*Catalogus Coleopterorum IX*, 1872) 61 en 276, bij Schönfeldt (*Genera insectorum pars 65*, 1908) 111 en 624, bij denzelfde (*Coleopterorum Catalogus pars 7*, 1910) 125 en 735, bij Kleine (*Coleopterorum Catalogus pars 89*, 1927) 271 en 1279, en in het huidige werk 275 en 1325. Hiervan zijn er niet minder dan 125, resp. 591 door den onvermoeibaren schrijver zelf beschreven.

Ook dit is een werk, dat nog lange jaren onontbeerlijk zal zijn. Moge het den schrijver gegeven zijn, voor de tweede familie, die zijne bijzondere belangstelling heeft, die der *Lycidae*, ook eenmaal een dergelijk werk samen te stellen!

J. B. CORPORAAL.

---

## De immigratie van *Pontia daplidice* L. in 1939.

Ongetwijfeld is *Pontia daplidice* L. een van onze onregelmatigste immigranten. Gedurende een lange reeks van jaren is de in Zuid-Europa zoo gewone vlinder bij ons uiterst zeldzaam geweest. Soms werden een paar vlinders in een voor de soort wat minder ongunstigen zomer waargenomen, maar niet zelden werd geen enkel exemplaar buitgemaakt, al zal het dier waarschijnlijk wel elk jaar in klein aantal onze streken bereiken.

De eenige zomer, die met zekerheid als een opvallend goede voor *daplidice* vastgesteld kon worden, is die van 1901

geweest. Uit de jaren daarvoor is door het geringe materiaal in de musea en het vrijwel geheel ontbreken van gegevens in onze literatuur weinig positiefs meer vast te stellen. Dat er echter een kleine eeuw geleden ook enkele topjaren geweest zijn, blijkt wel uit de uitlatingen van Dr. G a v e r e („peu rare chez nous”), M a u r i s s e n („en abondance certaines années” en H e y l a e r t s („quelquefois en nombre”). S n e l l e n zelf schijnt in 1867 nog geen „*daplidice*-jaar” meegemaakt te hebben, want hij noemde de soort toen zeldzaam.

Vast staat, dat *daplidice* na 1901 steeds een zeldzame gast geweest is. Wel bezit ik een klein aantal aanvullingen op de reeds in 1936 gepubliceerde gegevens, doch deze bevestigen slechts den in den aanhef reeds genoemden regel. Het is daarom stellig een van de belangrijkste lepidopterologische gebeurtenissen van 1939 geweest, dat *Pontia daplidice* zich in vrij groot aantal in de zuidelijke helft van ons land vertoond heeft. Ook in België vloog de vlinder opvallend veel. Zoo schrijft D e r e n n e in „Lambillionea”, jaarg. 1939, p. 200: „Le mois d' août a revu, dans notre pays, l' abondance que marque certaines années *Pontia daplidice* L.” Daarentegen was het „resedawitje” in Engeland zeer zeldzaam. In de bekende tijdschriften vond ik slechts een enkele vangst vermeld.

Dit feit is stellig niet zonder beteekenis. Reeds eerder heb ik betoogd, dat *daplidice* voor ons een immigrant uit oostelijke richting moet zijn, niet uit zuidelijke, op grond van verschillen tusschen de hier gevangen exemplaren en die uit zuidelijker Europa. Deze conclusie vindt stellig een bevestiging in de verbreiding van den vlinder in 1939. Voor trekkers uit het oosten toch ligt ons land ongetwijfeld gunstiger dan Groot-Britannië, doordat een deel van de vlinders niet meer de Noordzee over vliegt. Hetzelfde verschijnsel nemen we bijv. ook waar bij *Catocala fraxini* L., in Nederland een zeldzaamheid, maar door de Britten nog veel minder waargenomen, niettegenstaande het aantal verzamelaars daar, ook naar verhouding, heel wat grooter is. Eveneens bij *Colias hyale* L., die in 1938 in Nederland vrij gewoon was, maar in Engeland zeldzaam. Terloops vestig ik er de aandacht op, dat Engeland (en speciaal de zuidkust) voor immigranten uit zuidelijke richting juist veel gunstiger ligt dan ons land. De voorbeelden er van liggen voor het grijpen.

Dat bij de in Zuid-Limburg aangekomen vlinders de trekdrift nog lang niet uitgebluscht was, wordt door de volgende waarnemingen gedemonstreerd. Op 26 Juli zag G. F. C a r i s *daplidice* in groot aantal bij Maastricht. Als pas beginnend verzamelaar hield hij de dieren voor ♀♀ van *Euchloë cardamines* L. en ving er slechts twee. Hij liet deze den heer M a e s s e n zien, die natuurlijk dadelijk de waarde van de



vangst besefte en den volgenden dag, dus 27 Juli, naar de aangewezen plaats ging om een mooie serie bijeen te brengen. Dat viel echter deerlijk tegen. De geheele buit bestond uit slechts één enkel exemplaar, de rest was al verder getrokken!

Gerangschikt naar de vindplaatsen zijn mij na een enquête bij alle mij bekende verzamelaars de volgende vangsten bekend geworden :

Z.H. : Capelle aan de IJsel, 2 exx. gezien in Aug., waarvan 1 gevangen (teste Landtman); Charlois, 26-8 een versch ♂ (dezelfde). Zl. : Kapelle, 1 ex. waargenomen (Van Willegen; de beschrijving liet geen twijfel). N.B. Demen (aan de Maas), 19 Juli, afgevlogen ♀ (Tolman); Eindhoven, 1 ex. in Juli (Janse). Lbg. : Maastricht, 27 Juli in groot aantal (Caris), 28 Juli 1 ex. (Maessen); Gulpen, 3 Aug. 2 ♂♂, 4 Aug. weer 2 ♂♂ (Van der Meulen, 2 exx. gaaf, 2 sterk afgevlogen), 8 Aug. 1 ♂ (Stakman); Bemelen, 11 Juli een ♂ (Landtman).

Uit deze gegevens blijkt, dat de vlinder alleen in Juli en Augustus is waargenomen. Van de zoo zeldzame voorjaarsgen. weer geen spoor, wat bij een inheemschen vlinder natuurlijk een onmogelijkheid zou zijn. Verder, dat *daplidice* beperkt is gebleven tot de zuidelijke helft van het land. Voor een immigrant uit oostelijke richting is dat een volkomen begrijpelijk verschijnsel, voor een zuiderling zou het onverklaarbaar zijn. Waarom zou die niet verder dan Rotterdam naar het noorden getrokken zijn? De in 1939 gevolgde wijze van trekken mag dan ook als een nieuwe aanwijzing voor de oostelijke herkomst van onze gasten beschouwd worden. Waarmee de vraag, waar we het begin van den trek ergens in Midden- of misschien Oost-Europa moeten zoeken, echter even onopgelost blijft. Er zal door de lepidopterologen in die streken eerst gedurende een reeks van jaren zorgvuldig op dergelijke soorten gelet moeten worden, willen we omtrent de herkomst van deze dieren iets meer te weten kunnen komen.

Er behoeft weinig twijfel aan te bestaan, of er zullen op de reseda en de wilde cruciferen in het zuiden van Nederland in Aug. en Sept. 1939 rupsen van *daplidice* te vinden geweest zijn. Helaas is er niet naar gezocht. Misschien is het gave ♂ van 26 Aug. (Charlois) een in ons land geboren ex. eener derde gen. Zekerheid is daaromtrent echter niet te verkrijgen.

Amsterdam, Juli 1940.

B. J. LEMPKE.

### Einiges über Azorische Ruesselkaefer

Es ist ungefähr ein Jahr her, als ich vom Museum Zoologicum in Helsinki eine grosze Sammlung Käfer zur Bearbei-

tung und Bestimmung erhielt, die von den Herren Richard Frey und Ragnar Stora in dem Archipel der Azoren und auf der Insel Madeira erbeutet war. Mit der Bearbeitung dieser umfangreichen Sammlung bin ich noch immer beschäftigt. Die Käfer von Madeira und die Rüssel- und Borkenkäfer der Azoren sind bereits Alle bestimmt. Indem die Veröffentlichung meiner Ergebnisse in die *Commentationes biologicae* der *Societas Scientiarum Fennica* unmöglich sein wird so lange der Krieg anhält, fühle ich mich durchaus berechtigt in dieser Zeitschrift jetzt schon etwas darüber mitzuteilen und ich fange an mit einiges über Azorische Rüsselkäfer.

Wie bekannt ist die Fauna der Azoren sehr arm an endemische Arten \*), sie trägt ein paläarktisches West-Europäisches Gepräge und enthält durchaus Arten von welchen man annehmen kann, dass sie erst in verhältnissmäßig junger Zeit aus Europa eingeführt worden sind. Dazwischen finden sich dann auch noch einige Süd- und Mittel-Amerikanische Arten, die gleich den Europäischen im Allgemeinen noch kleine Veränderung zeigen als Folge der insulären Isolation. Eine Mittel-Amerikanische Rüsselkäfer-Art, die mit Getreide über einen groszen Teil der tropischen und subtropischen Welt verbreitet ist, ist sogar zuerst von den Azoren beschrieben und zwar durch Crotch in Proc. Zool. Soc. London 1867 p. 389 (abgebildet auf T. 23 F. 9.) unter den Namen *Asynonychus godmani*. Crotch glaubte ein sehr merkwürdiger Endemismus beschrieben zu haben. Später hat sich herausgestellt das der von Horn beschriebener *Aramigus fulleri* (Proc. Am. Phil. Soc. XV 1875 P. 94) damit identisch war und in 1910 hat Perkins dieselbe Art nochmals aus Hawaii beschrieben unter den Namen *Pantomorus olindae*. (Fauna Hawaiiensis Col. III. Curc. P. 653). Damit hat Perkins ohne Zweifel das richtige Genus getroffen. Die Art soll also heissen: *Pantomorus godmani* Crotch (Cat. Junk. F. & M. v. Emden Brachyderinae III P. 320.). Von dieser Art liegen mir jetzt zahlreiche Azorische Exemplare vor, sie scheint dort gemein zu sein. In meiner Sammlung finden sich Exemplare aus Süd-Europa, die mit den Azorischen vollkommen übereinstimmen. Azorische Exemplare sah ich vorher schon aus der Sammlung Alluaud (Musée national d'Histoire Naturelle Paris.) und aus der des Deutschen Entomologischen Instituts (Berlin-Dahlem). Die Bestimmung hat offenbar den Entomologen viel Kopfzerbrechen verursacht denn ich erhielt sie, wenigstens vom D.E.I., mit den meist fantastischen Namenszettel an der Nadel gesteckt.

---

\*) Hierbei muss allerdings bemerkt werden dass die Fauna der Insel Pico, die einzige Insel wo der Zentrale Gebirgsstock bis zur Alpen Höhe (2274 M.) ansteigt, noch so gut wie unbekannt ist.

Doch ist die Art leicht kenntlich wenn man einmal ein richtig bestimmtes Stück oder Crotch's vorzügliche Abbildung gesehen hat. Schon vor vielen Jahren (1922) hat mir Herr Luigioni in Rom ein von mir auf der Insel Capri erbeutetes Exemplar richtig bestimmt. Einmal angenommen dass die Art tatsächlich zum Genus *Pantomorus* gehört (was heute von allen Amerikanischen Koleopterologen angenommen wird.) ist sie zweifellos Amerikanischer Herkunft denn sonst ist keine einzige Art dieses Genus ausserhalb Amerika gefunden, wo es von das subtropische neantarktisches bis ins subtropische nearktische Gebiet durch verschiedene Arten vertreten ist. Ist also auch diese Art, wie die anderen eingeführten auf den Azoren unverändert geblieben, um so merkwürdiger ist es, dass eine andere zweifellos eingeführte Art auf der Insel Fayal in eine bisher unbekannte Rasse vorkommt, die von der Stammform in sofort auffallender Weise abweicht.

Diese Art ist *Otiorrhynchus* (subgen. *Arammichus* s.str.) *trophonius* Reitt. die bisher noch nicht von den Azoren gemeldet wurde und also wahrscheinlich ein rezenter Immigrant sein muss. Wie bekannt haben die meisten *Otiorrhynchus*-Arten ein beschränktes Verbreitungsgebiet. *Trophonius* ist aber sowohl von Sizilien wie aus Aegypten bekannt \*) und wenn sie an einer dieser Stellen nicht auch eingeführt ist, muss angenommen werden dass sie im Mittelmeergebiet viel weiter verbreitet ist und sodann wird ihre Reise nach den Azoren auch leichter erklärlich. Hier folgt die Beschreibung der neuen Rasse: OTIORRHYNCHUS (Subgen. *Arammichus* s.str.) *trophonius* Rtrr. AZORICUS nov. var: Differt a forma typica triangulo super rostrum minus impresso, fronte aliquid latiore planiore, oculis minus prominentibus fere planis, elytrorum squamositate et pilositate densiore apertioreque passim maculosis praesertim apud declivitatis ad apicem initium. Long. 8—8½ mM. Specimina 4. Ins. Fayal. Horta 11-14 VII. Storå coll.

Es macht den Eindruck als ob die ganze Skulptur bei der Rasse weniger ausgeprägt ist als bei der Stammform. Der dreieckige Eindruck oben auf dem Rüssel ist flacher, die Stirn ist breiter und flacher und auch die Augen stehen nur wenig vor, sind nahezu flach im Gegensatz zur Stammform wo sie deutlich hervorquellen. Dagegen sind Beschuppung und Behaarung viel besser ausgeprägt als bei der Stammform und verdichten sich die Schuppen sogar hier und dort zu Makeln, besonders an der Stelle wo die Elytren anfangen sich zum Apex herunter zu biegen. Von den zwei Pärchen befinden sich die Typen in meiner Sammlung. Die Cotypen kommen später im Museum Zoologicum Helsinki. Es ist im-

\*) Die zwei Exemplare in meiner Sammlung stammen aus Aegypten.

merhin möglich das diese Rasse auch im Mittelmeergebiet vorkommt aber von dort noch nicht beschrieben worden ist. Die schnelle Entstehung einer Rasse ist übrigens nach meiner Meinung beim Genus *Otiorrhynchus* möglich. \*)

Auf dem Ilheo do Topa, der zu der flachen sandigen Insel Sao Jorge gehört, hat Herr Richard Frey einen *Cathormiocerus* gefunden, leider nur ein Exemplar, der zweifellos einer neuen Art angehört. Beschreibung: *CATHORMIOCERUS lepidopterus nov. sp.* A. ceteris generis speciebus confestim distinguendus densi tegumenti squamis tegularum modo super se jacentibus orbiculatis aliquid concavis marginibus inaequalibus aliquid editis. Antennarum scapus specie *maderae* Woll. aequalis, funiculi art. 1a et 2nda inter se aequali longitudine, ceteris articulis aliquid globuliformibus longiores. Rostrum profunde canaliculatum, frons late profunde concava. In parte superiore, pedibus scapoque alternis seriebus squamarum erectarum planarum clavatarumque ornatis. Tibiae curvatae specie *curvipes* Woll. aequalis. Oculae orbiculatae prominentes. Elytra evidenter tessellata. Long. 3 mM. Ampl.  $\times 30$ .

Die neue Art ist von allen anderen bis jetzt bekannten Arten des Genus sofort zu unterscheiden durch die eigentümliche Bedeckung, die aus dicht gestellten runden konkaven Schuppen mit unregelmäßigen, etwas aufstehenden Rändern besteht, welche dachziegelartig über einander liegen. An den Fühlern ist der Scapus wie der des *C. maderae* Woll. gebildet, am Funiculus sind die zwei ersten Glieder gleich lang, länger als die fünf übrigen welche kugelförmig sind. Der Rüssel ist tief gefurcht, die Stirn breit napfförmig ausgehöhlt. Die ganze Oberseite, die Beine und der Scapus zeigen regelmäßige Reihen keulenförmiger platter Haarschuppen. Die Tibien sind gebogen wie bei *curvipes* Woll. Augen rund, vorstehend. Die Flügeldecken sind deutlich braun und gelb tesselliert.

Einer der merkwürdigsten Endemismen der Azoren ist *Laparocerus azoricus* Drouet, der einzige Vertreter dieses Macaronesischen Genus in dieser Inselgruppe. In den Archipels der Kanaren und Madeira hat sich das Genus reich entfaltet, auf den Kap-Verdischen Inseln fehlt es ganz. Die Pflanzenwelt der Kanaren und von Madeira weist daraufhin dass sie spätestens im Miozän bevölkert worden sind, während die Azoren zweifelsohne viel jünger sind. Was die Kap-Verdische Inseln betrifft so ist die ursprüngliche Pflanzenwelt dort fast so vollständig ausgerottet dass sie uns keinen Anhaltspunkt bietet für die Bestimmung des Alters der Besiedelung. Die Insektenwelt und dürftige Spuren der Flora

\*) Siehet über die Plastizität der Arten dieses Genus: T. v. E. Bnd. 76 p. 267.

lassen vermuten das die Besiedelung dieser Inseln ungefähr gleichzeitig mit der der Kanaren und Madeiras statt gefunden hat. Das Fehlen gewisser Genera auf den Kap-Verdischen Inseln, die für die Kanaren und für Madeira typisch sind, ist wahrscheinlich neben der fast vollständigen Ausrottung der Endemischen Flora dem Unterscheid des Klimas zuzuschreiben. Wir dürfen also annehmen dass die Azoren erst im Pleistozän, vielleicht noch später, hauptsächlich aus Europa ihre Bevölkerung erhalten haben. Einige wenige Tiere und Pflanzen haben sie aber auch von den Macaronesischen Inseln bekommen und dazu gehört unser *Laparocerus*, der aber jetzt ziemlich stark abweicht von seinen Verwandten. Geegeben aber die gewaltige Plastizität, die dieses Genus in den Kanaren und den Madeira-Archipel aufweist, dürfte dieses nicht wundern.

Eine sehr grosse Serie (74 Ex.) liegt mir jetzt vor und ausserdem besitze ich in meiner Sammlung 3 von Drouet's Exemplare. Alles zusammen stammen sie von 5 verschiedenen Inseln. (Sao Miguel, Terceira, Flores, Corvo und Sao Jorge) Insuläre Unterschiede kommen nicht vor, auf jeder Insel ist die Variationsbreite in Grösze und Skulptur ziemlich gleich weit. Drouet's Beschreibung \*) ist nicht vollständig und ich gebe deshalb eine Ergänzung. Verglichen mit den meisten anderen Arten des Genus macht das Tier einen Plumpen Eindruck, es ähnelt oberflächlich noch am meisten *canariensis* Chevr. (subgen. *Amphora* Woll.) und *morio* Gyll (subgen. *Laparocerus* s.str.) obgleich es viel grösser als erstere Art und viel breiter als die letzte ist. Mit *canariensis* hat *azoricus* die eigentümliche Form der Augen und die Fühlergrube (scrobs) gemein, die von der aller anderen Arten sosehr abweichen, dass ich deshalb geneigt bin eine engere Verwandtschaft dieser beiden Arten anzunehmen. Die Augen sind also wie bei *Strophosomus* und *Strophomorphus* (in parte) gebildet nämlich kegelförmig nach hinten vorstehend und die Fühlergrube ist breit ausgeweitet ohrförmig. Am stark gebogenen, plump gebildeten Scapus fällt die deutliche, ziemlich grobe, längliche Punktierung auf, er ist am Ende ziemlich plötzlich keulenförmig verdickt ein Kennzeichen des subgen. *Laparocerus* s.str.). Der Funiculus ist aber gebildet wie bei den kleinen Arten, die *Wollaston* anfänglich als zu *Omiis* gehörig betrachtete, aber viel kräftiger in Uebereinstimmung mit der Grösze. Das keulenförmige Endglied der Fühler ist nicht wie Drouet angiebt, aus drei Glieder zusammen gesetzt, sondern aus vier, obgleich das Vierte sehr klein ist. Beim ♂ sind die Vortibien am Apex ziemlich stark gebogen, die Mitteltibien etwas gebogen und Vor- und Mitteltibien sind mit einem kräftigen Endsporn versehen (*uncinatae*).

\*) Revue et Magasin de Zoologie 1859 p. 256.

Beim ♀ fehlen diese Auszeichnungen, nur sind die Vorschienen ein wenig gebogen. Die Behaarung des ganzen Körpers besteht aus spärliche weisse Haarschuppen verschiedener Dicke und Länge, die sich auf den Flügeldecken, besonders an den Seiten, zu unregelmäßig gestellten Fleckchen verdichten. Die Scheibe des Halsschildes zeigt eine glatte aber meistens nicht erhabene Längslinie (Drouet nennt es „une carène“, die ich aber nur bei zwei ♂♂ von der Insel Corvo nachweisen könnte). Die Naht der Flügeldecken ist nach den Apex hin erhaben und der zweite Zwischenraum daneben eingedrückt. Dieses Kennzeichen ist beim ♀ vielfach stärker (d. h. auf grösserer Länge) entwickelt als beim ♂. Schultern fehlen ganz. (Drouet spricht von: „angles huméraux légèrement arrondis“. Crotch bildet dagegen die Art ab ganz ohne Schultern, übrigens ist diese Abbildung recht dürftig und stimmt auch nicht mit Crotch's lateinischer Diagnose.)

Die Zwischenräume auf den Flügeldecken sind mikroskopisch fein chagriniert, die Punkte der dicht gestellten unregelmässigen Reihen sind etwas länglich, die „points ombiliqués“ womit nach Drouet die Flügeldecken übersät sein sollen, kann ich nicht auffinden und werden auch von Crotch nicht erwähnt. Die grösste Breite der Flügeldecken liegt hinter der Mitte. Die Skulptur ist variabel, mehr oder weniger stark ausgeprägt. Die kleinsten Exemplare sind immer noch fast doppelt so gross wie die grössten *canariensis*, die Grössten etwas grösser als die Stärksten *morio*. Die Art ist in keines der bis jetzt aufgestellten Subgenera einzureihen, sie steht einsam da auf ihrem Posten im fernen Weltmeer.

*Acalles wollastoni* Chevr. Zwei Exemplare von der Insel Sao Miguel. Von der Richtigkeit der Bestimmung bin ich nicht ganz gewiss, indem mir Vergleichungsmaterial fehlt, sie stimmen aber vollkommen mit der Beschreibung überein.

*Cosmopolites sordidus* Gyll. Dieser Bananenschädling ist jetzt auch von den Azoren bekannt geworden. In der Sammlung befindet sich ein Exemplar von Sao Miguel. (S. Roque V.).

*Rhyncolus variabilis* Crotch. (Sao Miguel, Fayal, Flores) Eine in Habitus, Skulptur und Farbe sehr veränderliche Art, am nächsten verwandt mit *tenax* Woll. von Madeira, welche Art aber auch auf den Azoren vorkommen soll. *Variabilis* soll sich von *tenax* in der Hauptsache unterscheiden durch das Fehlen des Längskiels auf dem Rüssel, anstatt dessen sich dort ein glatter flacher Streifen befindet, und durch die stark konvexen Zwischenräume der Flügeldecken. Ich habe grosse Serien beider Arten gesehen doch glaube nicht das sie tatsächlich spezifisch verschieden sind. Die *Rhyncoli* sind im allgemeinen sehr polyphag mit der Neigung in verschiedenen Substraten biologische Rassen zu bilden. Frey und

Storå erbeuteten sie aus sehr verschiedenen Holzarten. In Uebereinstimmung mit meiner Vermutung sind denn auch die Exemplare dieser Sammlung sehr verschieden. Ich finde z.B. ♂♂ mit runzelig punktiertem Rüssel und Andeutung eines Kiels (Uebergang nach *tenax*?), die Zwischenräume der mehr oder weniger groben Punktur auf der Scheibe des Halsschildes sind entweder chagriniert oder glatt, die Zwischenräume der Flügeldecken sind mehr oder weniger konvex und entweder sehr fein punktiert oder glatt. Zwei Exemplare (Flores, S. Cruz : aus einen auf den Boden liegendem Tannestumpf.) sind stark abweichend, nämlich kleiner viel dunkler gefärbt mit grober Punktierung, chagriniertem Halsschild und dem plumpen Habitus des *Rh. laurineus* Woll. Bei allen Exemplaren sind die Fühler ein wenig schlanker als bei *tenax*.

Die übrigen Rüsselkäfer in der Sammlung sind gewöhnliche Europäische Arten und zwar : *Strophosomus melanogrammus* Först. (Sao Miguel) ; *Sitona gressoria* F. (Sao Miguel, Terceira, Fayal, Flores.), *flavescens* Mrsh. (Fayal, Terceira), *lineata* L. (Sao Miguel, Terceira, Flores, Fayal), *suturalis* Steph. (Sao Miguel, Fayal) ; *Otiorrhynchus sulcatus* F. (Sao Miguel, Sao Jorge) ; *Phytonomus variabilis* Hrbst. (Fayal, Flores, Terceira) ; *Apion semivittatum* Gyll. (Sao Miguel, Terceira, Sao Jorge) ; *Radiolus chalybaeipenne* Woll. (Fayal) ; *Sitophilus oryzae* L. *typicus* (Terceira), var. *biol. zeaemais* Motsch. (Pico, Sao Jorge, Flores, Fayal).

Dr. D. L. UYTENBOOGAART.

Heemstede.

---

### Alloeotomus gothicus Fall. en A. germanicus E. Wagn. (Hem. Heter.).

Op den, vooral op grove den, is in Duitsland en ook in Nederland de fraaie Miride *Alloeotomus gothicus* Fall. zeer verbreid. Nu heeft voor enige tijd E. W a g n e r<sup>1)</sup> gevonden, dat onder *A. g.* nog een andere, gemakkelijk onderscheidbare soort schuilt, die hij *A. germanicus* heeft genoemd. Bij het onderzoek van een vrij omvangrijk materiaal vond hij 50 ♂♂ en 85 ♀♀ uit Hamburg, Sleeswijk-Holstein, Hannover, Mecklenburg, Westpruisen, het Rijnland en Beieren. Van *A. gothicus* zag hij 55 ♂♂ en 76 ♀♀ uit Hamburg, Sleeswijk-Holstein, Hannover, Mecklenburg, Westpruisen, de Prignitz, Noord-Thüringen, het Mainzer Bekken, het Rijnland en Beieren.

Bij het nazien van het *Alloeotomus*-materiaal uit mijn verzameling bleek mij al spoedig, dat de nieuwe soort ook in Nederland voorkomt.

<sup>1)</sup> Verhandl. des Ver. f. naturw. Heimatsforschung zu Hamburg, 1939, Bd. 27.

De onderscheiding van de beide soorten wordt door W a g n e r aan de hand van afbeeldingen duidelijk beschreven. *A. germanicus* verschilt van *A. gothicus* vooral door de grovere korreling van de ogen. Bij het ♂ is de bovenzijde van het lichaam kort neerliggend behaard, de schedel is zo breed als of smaller dan de doorsnede van het oog, het ♀ is zeer weinig behaard, bijna kaal, de schedel is 1,5—1,7 × zo breed als de doorsnede van het oog bedraagt.

Bij *A. gothicus* is de korreling van het oog veel veel fijner, de bovenzijde van het lichaam is bij ♂ en ♀ dicht afstaande behaard. Bij het ♂ is de schedel ongeveer 1,4—1,6 × zo breed, bij het ♀ even breed als de doorsnede van het oog, de achterschenen zijn langer en meer afstaande behaard dan bij *A. germanicus*. Overigens zij naar de uitvoerige beschrijving in het origineel verwezen.

Opmerkelijk is, dat de oudere auteurs<sup>2)</sup> deze, eigenlijk opvallende nieuwe soort niet beschreven hebben. Iets dergelijks is het geval met de vrij recente onderscheiding van *Notonecta viridis* Delc. (1909) van *N. glauca* L. (1758).

Volgens W a g n e r is *A. gothicus* onder 4 verschillende namen beschreven :

1. *Capsus gothicus* Fall. 1807.
2. *C. marginepunctatus* H.S. 1837.<sup>3)</sup>
3. *Phytoris aetneus* Costa 1841 en
4. *Capsus pilipes* Thoms. 1871.

W a g n e r heeft de typen van *C. gothicus* uit het museum te Lund onderzocht ; zij behoren zonder twijfel tot *A. gothicus*.

De typen van H e r r i c h - S c h ä f f e r zijn niet meer te vinden. Uit diens beschrijving blijkt echter volgens W. zonder twijfel, dat zij betrekking heeft op *A. gothicus*.

Hetzelfde geldt voor *A. aetneus*. In het museum te Napels, alwaar zich C o s t a 's verzameling bevindt, is geen enkele *Alloeotomus* aanwezig. Uit hetgeen C o s t a in zijn beschrijving o.a. omtrent de bouw van de sprietten vermeldt, besluit W., dat wel bijna met zekerheid van *A. gothicus* sprake is.

Van *C. pilipes* bestaat geen type. T h o m s o n heeft alleen aan *A. gothicus* een nieuwe naam gegeven in verband met *Capsodes gothicus* L. Ook de door F i e b e r<sup>4)</sup> beschreven soort is volgens W a g n e r *A. gothicus*.

Het blijft dus wel merkwaardig, dat de nieuwe soort eerst zo laat is herkend, men zou bijna geneigd zijn te geloven, dat hij eerst kort geleden is ontstaan of zich althans eerst in recente tijd verder heeft verbreid of in groter menigte is opgetreden.

<sup>2)</sup> Men bedenke echter, dat in de oude verzamelingen in het algemeen geen groote reeksen van één en dezelfde soort voorhanden zijn.

<sup>3)</sup> Volgens O s h a n i n (Katalog der paläarktischen Hemipteren) 1835, klaarblijkelijk is het jaar 1837 bij W. een drukfout.

<sup>4)</sup> De opstelling van het genus *Alloeotomus* door F i e b e r is van 1858.



In de Engelse faunistische werken vindt men geen beschrijving van *A. gothicus*, daar deze soort op de Britse eilanden niet gevonden is. Dit is wel jammer, want de beschrijvingen, bv. in het bekende werk van Douglas & Scott zijn voortreffelijk, zij het soms van een enigszins vermoeiende uitvoerigheid.

Ook de beschrijving van Snellen van Vollenhoven in zijn „Hemiptera Heteroptera Neerlandica” alsmede zijn afbeelding — hij noemt de soort *Alloeotomus marginipunctatus* H. S. — duiden op *A. gothicus*. O.a. schrijft hij: „Roestgeel, dik bekleed met witte haartjes.” Hem was slechts één inlands voorwerp bekend, uit den Haag. Trouwens Fokker noemt in zijn „Catalogus der in Nederland voorkomende Hemipteren” de soort „zeer zeldzaam” en als vindplaatsen alleen de Haagse duinen, Haarlem en Ruurlo, alles voor één ex. Dit is eigenaardig, want *Camptozygum pinastri* Fall., een eveneens op den bij ons zeer verbreide Miride vermeldt hij van 9 vindplaatsen, schrijft niets omtrent zeldzaamheid, integendeel, hij klopte de soort te Wageningen in aantal van den. Of *Alloeotomus gothicus* vroeger bij ons minder voorkwam?

Wat nu de verbreiding van de beide soorten in Nederland betreft het volgende:

Behalve uit mijn eigen verzameling zag ik materiaal uit de collectie's van de heren Dr. Mac Gillavry, van der Wiel, Pater Scholte S. J. en die van het Zool. Museum te Amsterdam, van het Instituut voor Entomologie te Wageningen en van het Natuurhistorisch Genootschap te Maastricht, in het geheel meer dan 100 ex.

*A. germanicus* zag ik uit Apeldoorn, de Bildt, Brunsum, Deventer, Doorn, Epen, Heerde, Hilversum, Laren, N.H., Leuvenum, Naarden, Nunspeet, Rhenen, Soest, Terborg (G.) en Wierden. De vangtijden zijn: 4.5 en 21.7-29.9; 28 ♂♂ en 25 ♀♀.

Van *A. gothicus* zag ik ex. uit Baarn, Groesbeek, Heerde, Hilversum, Laren, N.H., Leersum, Naarden, Nijmegen, Nunspeet, Soest, Spaubeek, Ulvenhout, Wassenaar en Winterswijk. De vangtijden zijn: 18.7-29.9; 23 ♂♂ en 25 ♀♀. Op de Fernpass (Noord-Tirol) ving ik 15.8.35 een ♀.

De datum 4.5 voor *A. germanicus* heeft betrekking op een in 1930 bij Deventer door den heer Klaassen gevonden ex. uit de coll. Mac Gillavry. Dit zou dus op overwintering kunnen duiden van de imago of een laat larvenstadium.

De ex. uit mijn verzameling zijn allen op den (vermoedelijk hoofdzakelijk grove den; op de heide bij Hilversum komen echter ook tot andere soorten behorende vliegdenen voor), het ex. uit Spaubeek draagt een etiket „eik” (door Pater Scholte S. J. gevonden) wat wel toeval zal zijn.

Vermoedelijk zullen beide soorten wel in alle provincies van Nederland voorkomen, men gelieve te bedenken, dat in de noordelijke provincies en in Zeeland tot nu toe slechts betrekkelijk weinig gezocht is.

Van *A. gothicus* is een *f. fusca* Stich. (var.  $\beta$  Reut.) beschreven, die volgens Wagner vooral op  $\delta \delta$  betrekking heeft, zich van de typische vorm o.a. door een meer grauwe kleur en donker uiteinde van de wigge onderscheidt. Voor *A. germanicus* heeft Wagner een analoge afwijking als *f. sticheli* beschreven, naar het schijnt eveneens hoofdzakelijk  $\delta \delta$ . Aangaande de herkenning van de beide vormen zij naar het origineel verwezen.

Vermoedelijk komen beide vormen ook in Nederland voor. Alvorens hieromtrent een beslissing te nemen, had ik gaarne vergelijkingsmateriaal van den heer Wagner onderzocht. Tengevolge van de tijdsomstandigheden vermocht ik echter het door genoemden heer beloofde materiaal nog niet ontvangen.

Hilversum, Juli 1940.

A. RECLAIRE.

Aanhangsel. Naar aanleiding van de in noot <sup>3)</sup> vervatte opmerking van Dr. Reclaire over den datum van *Capsus marginepunctatus* H. S. veroorloof ik mij hierop een kort commentaar te geven.

Oshannin heeft zijn opgaven ontleend aan Hagen; zooals het ook later onveranderd in Horn-Schenklin is overgenomen, hoewel reeds Sherborn, 1914, Ann. Mag. nat. Hist. (8) 13:356 en Bergroth, 1919, Ent. Mitt. 8:187, de juistere data, gesteund op de omslag-data der afleveringen, gaven. Ook Royer, 1932, Bull. Soc. Ent. Fr. 37:114, geeft aan welke data uit de eerste afleveringen, door Hahn geredigeerd, veranderd moesten worden in de gangbare literatuur. Deel III van Hahn-Herrich-Schäffer begon te verschijnen in 1835. Aflevering 2—6 zijn van 1836. Het complete deel zal dus, als het een apart titelblad had, mogelijk het jaartal 1837 dragen, het jaar waarin deel IV begon te verschijnen. Hierop zal Wagner wel steunen. De derde aflevering van deel III, de eerste door Herrich-Schäffer geleverde, waarin *C. marginepunctatus* staat, is dus van 1836; dit is de juiste datum.

D. MAC GILLAVRY.

### Drie voor de Ned. Fauna nieuwe Coleoptera uit Zeeland.

Ruim anderhalf jaar zoeken in de buurt van mijn woonplaats bracht zóóveel verrassende vondsten aan den dag, dat het niet ongewenscht leek de belangrijkste, waaronder drie nieuwe soorten voor onze fauna te vermelden,

Misschien even belangrijk is het ontbreken van vele elders algemeene soorten, doch hierover is in een zoo kort tijdsbestek nog geen oordeel te vormen.

Niet onvermeld mag ik laten dat de heeren B. H. Klynstra en P. van der Wiel zoo vriendelijk waren mijn determinaties te controleeren, resp. te verbeteren, waarvoor hen hier mijn dank toekomt.

*Cymindis axillaris* F. Deze nog niet in ons land ontdekte Carabide vond ik bij toeval onder paardenmest. Later vond ik de soort alleen onder totaal verdroogde dunne plakken koemest, die a.h.w. van het gras losgescheurd moeten worden. Oostkapelle VIII-X '39, op zeer zonnig, eenigszins heuvelachtig duinterrein aan den rand van een bosch.

*Platystethus spinosus* Er. Deze voor onze fauna onbekende soort vond ik te Nieuw- en St.-Joosland, III-'39, aan een ziltige sloot, in 1 exempl.

*Bledius unicornis* Germ. Gezien de verspreiding van deze soort in alle omliggende landen (v. Lengerken: „Die Salzkäfer d. Nord- u. Ostseeküste”) was het voorkomen in ons land wel waarschijnlijk. Ik vond de soort in aantal op de schorren van het Sloe in de gem. Nieuw- en St.-Joosland, V en VI-'40, in gezelschap van *Bledius spectabilis* Kr., *bicornis* Germ. en *tricornis* Hrbst. Van deze soorten gaat *spectabilis* het verst zeewaarts op de onbegroeide slikken. *Unicornis* komt voor juist aan den rand van het begroeide schor en de onbegroeide slikken, in steile afgeslagen randen van het schor. Het veelvuldigst is *spectabilis*, die hier en daar in zeer groot aantal voorkomt. *Unicornis* trof ik voorts in zeer groot aantal, tezamen met de larven, aan op een slijkerige zandvlakte bij de duinen van Kamperland (N. Beveland) VI-'40.

Thans moge nog volgen een opsomming van enkele in ons land min of meer zeldzame, hier voorkomende soorten.

*Tachys scutellaris* Steph. In de onmiddellijke nabijheid van de bovengenoemde *Bledius*-soorten op het schor. Dit diertje komt bij beroering van den bodem plotseling uit spleten e.d. te voorschijn en is zeer vlug. N. & St. Joosl. V-VI'40.

*Tachys bistriatus* Dfts. 1 ex. te Middelburg, gezeefd uit koolstronken aan den rand van een poeltje. IV-'40.

*Bembidion fumigatum* Dfts. Deze naar het schijnt in ons land zeldzame soort, is in Walcheren nergens zeer zeldzaam in ziltige weilanden, aan slijkranden e.d. van April tot Juli. Eveneens gezeefd uit bladeren in de bosschen te Oostkapelle. Komt ook voor in W-Zeeuwsch Vlaanderen bij Breskens en in Z. Beveland bij Borssele.

*Pterostichus macer* Mrsh. In aantal onder aanspoelsel aan een zeedijk van het Sloe in de gemeente N. & St. Joosl. IV-V '39 en '40. Meestal onder hoog tegen den dijk liggend, door springvloed en aangebracht, aanspoelsel.

*Harpalus attenuatus* Steph. 1 ex. te Westkapelle onder een steen aan den zeedijk, IV-'39.

*Microlestes maurus* St. In aantal onder aanspoelsel van het Sloe, VII-VIII-'39. Ook achter wilgenschors te Arne-  
muiden, IV-'40 en onder oude zakken te N. & St. Joosl. V-'40.

*Balius consputus* Dfts. In aantal gezeefd uit bladeren te Oostkapelle, VI-'39.

*Badister peltatus* Panz. In aantal, tezamen met de vorige soort, te Oostkapelle, VI-'39 en '40.

*Dromius meridionalis* Dej. Twee exx. achter wilgenschors te N. & St. Joosl. III-'39.

*Quedius longicornis* Kr. 1 ex. onder een steen te N. & Et. Joosl. V-'40.

*Philonthus punctus* Grav. Onder hooi op een slijkstrand te Nisse (Z. Beveland) VII-'39. Ook te N. & St. Joosl. IV-'40.

*Euaesthetus ruficapillus* B. & L. Gezeefd uit bladeren te Oostkapelle, VI-'39 en '40.

*Omalium laeviusculum* Gylh. 1 ex. gezeefd uit aanspoelsel op een zandbank in het Sloe, te Borssele, IV-'40.

*Hister helluo* Trucq. 1 ex. uit een mierenest te Oostkapelle, XI-'39. In aantal op dezelfde plaats, vretende aan de larven van *Agelastica alni* L. op elzenstruiken, VII-'40.

*Carcinops 14-striata* Steph. 1 ex. te N. & St. Joosl. IX-'39.

*Nitidula rufipes* L. 1 ex. gezeefd uit aanspoelsel te Borssele, IV-'40. Diverse exx. op een doode bruinvisch aan het Sloe te N. & St. Joosl. VI-'40.

*Monotoma quadridentata* Thoms. In aantal gezeefd uit beetwortelafval te N. & St. Joosl. V-'39.

*Anthicus humilis* Germ. Tezamen met *Microlestes maurus* St. voorkomend onder fijn aanspoelsel van het Sloe te N. & St. Joosl. VIII-IX-'39.

*Heterocerus fossor* Kiesw. In zeer groot aantal op de onbegroeide slikken van het Sloe te N. & St. Joosl. V en VI-'40, nog verder zeewaarts dan *Bledius spectabilis* Kr.

*Heterocerus maritimus* Guér. Op dezelfde plaats als de vorige soort, doch niet zoo ver zeewaarts, meer in de steile afgeslagen randen van het schor. V en VI-'40.

*Heterocerus obsoletus* Curt. Op enkele plaatsen binnendijks voorkomend. Te Wissenkerke (N. Beveland) in groot aantal, V-'40. Te N. & St. Joosl. V-'39 en '40, aan de oevers van brakwatersloten.

*Cryptophagus pubescens* St. In groot aantal uit een nest van *Vespa vulgaris* te N. & St. Joosl. IX-'39.

P. J. BRAKMAN.

Nieuw- en St.-Joosland (Walcheren).

## ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 236/237.

Deel X. 1 Nov. 1940/1 Jan. 1941.

*Adres der Redactie :*Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.,  
Nederland.

INHOUD : **B. J. Lempke** : Een ab ovo kweekje van *Rhodostrophia vibicaria* Cl. — **A. M. J. Evers** : Mededeelingen omtrent *Omophron limbatus* F. — **J. Koornneef** : Voor de derde maal : Praepareeren, en wat daarbij behoort. — **J. C. H. de Meijere** : I. Over de levenswijze van *Notiphila brunripes* Rob. Desv. II. Pupariën van *Loxocera* in stengels van *Juncus*. — **D. Mac Gillavry** : Naar aanleiding van mijn zandnest van *Odynerus oviventris* Wesm. — **D. Mac Gillavry** : Bibliographische Bijdrage X : Kleemann's Beyträge Th. I. — **G. Kruseman** : Plantensociologie en Entomologie. Een opwekking tot veldwaarnemingen.

## Openstelling Bibliotheek.

Het Bestuur der Nederlandsche Entomologische Vereeniging brengt ter kennis van de Leden, dat het werk, verbonden aan het herplaatsen en opnieuw ordenen op de nieuwe stellingen van de boeken (die in ruim 2300 pakken naar het nieuwe verblijf, Zeeburgerdijk 21, Amsterdam-O., overgebracht waren) tot zijn leedwezen meer tijd blijkt te vorderen dan aanvankelijk was aangenomen, mede, daar het gepaard dient te gaan met eene zorgvuldige collationeering van ons geheele boekenbezit. Wegens de groote zuinigheid, die onze Vereeniging moet betrachten, is hiervoor slechts op vier halve dagen per week ééne werkkraft beschikbaar, die, niettegenstaande hare groote accuratesse en activiteit, er niet in kon slagen, vóór November alles weer in goede orde op de nieuwe stellingen te herplaatsen. Echter hopen wij, in Januari 1941 zoo ver gevorderd te zijn, dat het uitleenen, *uitsluitend van Tijdschriften enz.* (pag. 353—371 van den Catalogus, doch in omvang meer dan de helft van het geheel) zal kunnen worden hervat. Nader zal worden bekend gemaakt, wanneer het uitleenen ook van de andere boeken, separaten enz. weer zal kunnen geschieden.

Ook is het nog niet mogelijk, gelegenheid te geven voor de Leden en voor het publiek, om ter plaatse de boeken te raadplegen.

HET BESTUUR DER  
NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREEN.



BRM 7 '45

## Een ab ovo kweekje van *Rhodostrophia vibicaria* Cl.

Tijdens mijn verblijf op Terschelling in 1938 bleek mij, dat *Rhodostrophia vibicaria* Cl. er een vrij veel voorkomende vlinder is. In het geheele duingebied is de soort aan te treffen. Dat beteekent echter nog niet, dat het gemakkelijk is een flinke serie bijeen te brengen! Er heerscht op het eiland dikwijls een krachtige wind, waar de opgejaagde spanners goed van weten te profiteeren. In een oogwenk zijn ze met den wind mee tientallen meters weggevlogen en in de dichte duindoornvegetatie nauwelijks meer te achterhalen.

Daar *vibicaria* mij wegens haar variabiliteit sterk interesseerde, trachtte ik er eieren van te verkrijgen. Het daartoe opgesloten ♀ legde er echter maar ruim een dozijn, terwijl het achteraf nog het laatste bleek te zijn, dat ik kon bemachtigen. Ik moest mij dus met een klein kweekje tevreden stellen. De rupsen bracht ik groot met paardebloembladeren, die onmiddellijk aangenomen werden. De verwelkte bladeren werden duidelijk geprefereerd boven de versche. De overwintering leverde niet de geringste moeilijkheid op. Het lampenglas met de verdorde bladeren lag op een veranda, zoodat de rupsen wel aan de buitentemperatuur blootgesteld waren, maar volkomen droog gehouden werden. Deze methode, die voor vele soorten fataal is, voldeed voor *vibicaria* uitstekend. Toen in het voorjaar van 1939 de rupsen van versch voer voorzien werden, bleken alle gezond en wel den winter doorgekomen te zijn. Ik vermoed, dat alle „*Acidalia*“-achtige rupsen op deze manier overwinterd kunnen worden. Schneider, een der bekendste Wurtembergsche Lepidopterologen, beschrijft in Entom. Anzeiger, vol. 15, p. 31, 1935, een ab ovo kweek van *Sterrrha muricata* Hufn. Hij overwinterde de rupsen op zolder bij het venster, waar ze tot begin April gelaten werden. Ook deze overwintering verliep zonder verlies. Een kweek van *Sterrrha emarginata* L., die de Heer Van der Meulen daarentegen eenige jaren geleden volgens de geëikte methode ingebonden overwinterde, mislukte volkomen. Droogte verdragen deze dieren dus uitstekend, vocht daarentegen heel wat minder goed.

Daar *vibicaria* blijkbaar makkelijk te kweken is, is de vlinder stellig een dankbaar object om de erfelijkheid van de verschillende vormen te onderzoeken. Zooals bekend wegen deze zich tusschen twee uitersten. Aan den eenen kant hebben we de effen geelachtige met 3 roode lijnen op de voorvleugels, f. *adulterina* Heydemann (in de literatuur vermeld als *strigata* Stgr., in werkelijkheid een Zuideuropeesche vorm), in ons land stellig de gewoonste. Het andere uiterste wordt gevormd door de prachtige f. *rosans* Prout (bij ons bekend als f. *roseata* Erschoff, die echter in Siberië thuishoort), waarbij de geheele vvl. rood is op het veld tus-

schen de binnenste en middelste dwarslijn na, een vorm, die veel zeldzamer is, al trof ik hem ook op Terschelling aan. De tusschen deze beide grenzen liggende vormen, *vibicaria* Cl., *intermedia* Kempny en *rubrofasciata* Hufnagel, zijn waarschijnlijk overgangen tusschen *adulterina* en *rosans*. De echte f. *vibicaria* Cl. met een roodachtige bestuiving van een paar mm breed franjewaarts van de tweede dwarslijn is lang niet gewoon. Veel talrijker zijn de overgangen naar f. *adulterina* Hdm., die in alle mogelijke graden voorkomen. Hoe al deze vormen zich ten opzichte van elkaar verhouden is nog nooit onderzocht. Het is dus stellig de moeite waard dit eens uit te zoeken. Waarschijnlijk is de gewoonste f. *adulterina* Hdm. dominant en de zeldzame f. *rosans* Prout recessief. Maar de drie andere?

Mijn eigen kweek kan hierover geen uitsluitsel geven. Het ♀, dat de eieren legde, behoorde tot f. *adulterina* Hdm., evenals alle nakomelingen, die de kweek opleverde. Het was dus een allesbehalve variabele serie, die ik verkreeg. Maar daar ik niet doorgekweekt heb, is uit dit resultaat nog geen conclusie te trekken.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

### Mededeelingen omtrent *Omophron limbatus* F.

Op den 22sten Juni 1940 ving ik te Denekamp een groot aantal exemplaren van *Omophron limbatus* F. Naast de vele vertegenwoordigers van het type met de bekende donkergele grondkleur uit het Oosten van ons land, bevonden zich ook de beide aberraties *nigromaculatus* Everts en *maculatipennis* Pic onder de buitgemaakte dieren. Opvallend was echter, dat eenige dieren een meer uitgebreid vlekkenpatroon vertoonden, geheel overeenkomend met de beschrijving, welke door dr. A. Chobaut gegeven wordt van de aberratie *confluens* in *Miscellanea Entomologica* XXVII, 1923, pag. 32. De aberratie *confluens* Chobaut, welke nieuw is voor de Nederlandsche fauna, wordt in bovengenoemd tijdschrift als volgt beschreven:

De basaalvlek der dekschilden is op zoodanige wijze met den voorsten dwarsband verbonden, dat er aan beide zijden van het schildje slechts een klein geel vlekje overblijft. De achterste dwarsband is sterk verbreed en raakt bijna den voorsten dwarsband, zoodat er zich tusschen beiden slechts een smalle gele band bevindt. Aberratie door uitbreiding van het groene kleurpatroon.

Hieraan kan nog worden toegevoegd, dat bij de exemplaren, welke ik in Denekamp ving, de voorste en achterste dwarsband één of twee maal met elkaar verbonden zijn, zoodat de smalle gele band er tusschen in vlekjes wordt opgelost.

Ondanks dit verschil kunnen de dieren toch als behoorend tot de aberatie *conflucens* Chob. beschouwd worden.

In het eerste deel, pag. 48, van de *Coleoptera Neerlandica* zegt E v e r t s, dat volgens H o p p e *Omophron limbatus* F. een duidelijk geluid zou voortbrengen. In het *Entomologisches Taschenbuch*, 1776, pag. 124 (Regensburg), vertelt H o p p e van een in een glas water spartelenden *Omophron*, „wobei er einen leicht höhrbaren Ton von sich gab.”

Deze mededeeling kan ik volkomen bevestigen. Tijdens het vangen meende ik, dat een zich tusschen mijn vingers bevindend exemplaar geluid maakte. Ik verkreeg echter geen bevestiging, toen ik het dier bij het oor bracht. Een volgend exemplaar echter was „spraakzamer”; het bracht een duidelijk hoorbaar krassend geluid van hoogen toon voort.

A'dam, 11 Oct. 1940.

A. M. J. EVERS.

### Voor de derde maal: Praepareeren, en wat daarbij behoort.

Zeer kleine insecten kan men inderdaad niet aan een speld steken; zooals de heer B a r e n d r e c h t in een vorig nummer van de E. B. zegt: zelfs de dunste spelden zouden het borststuk zoozeer beschadigen, dat sommige belangrijke kenmerken niet meer waar te nemen zouden zijn. Op een kartonnetje plakken heeft ook zijn bezwaren: daardoor wordt n.l. de onderzijde van het dier aan het gezicht onttrokken. In plaats van deze twee methoden pas ik voor kleine Hymenoptera (sluipwespjes e.d.) het volgende toe: Ik plak de diertjes met behulp van een klein tikje syndetikon met de linkerzijde tegen een gewone insectenspeld; omdat het dier altijd twee zijden heeft, blijft dan toch altijd de rechterzijde, mitsgaders de boven- en de onderkant, geheel zichtbaar.

(P. S. 1. In plaats van syndetikon kan men ook de „echte” insectenlijm gebruiken; ik geef echter aan de eerste, of een dergelijke vischlijm, de voorkeur, omdat die gelegenheid geeft, het dier zoo noodig gemakkelijk van de speld af te weeten.

2. Ik geef mijn manier niet voor een eigen vinding. Integendeel ligt er me iets van bij, dat ik ze hier of daar heb zien toegepast, b.v. op het Laboratorium te Wageningen.)

Wat het snel drogen van insecten betreft: Toen ik nog te Amsterdam woonde, nam ik, wanneer ik in de zomervacantie eenige weken naar buiten ging, natuurlijk het noodige vang-, praepareer-, verzamel- en kweekmateriaal mee. Wat de spanblokken voor vlinders aangaat, bracht het zijn bezwaren mee, genoeg voor al dien tijd mee te nemen. Daarom pakte ik daarvan maar zooveel bij elkaar als ik behoorlijk bergen kon. Had ik mijn blokken dan vol met opgespannen



vlinders, dan bracht ik op een avond, na vooraf gemaakte afspraak, de heele bezending naar onzen tijdelijken bakker, die ze om den wille van de klandisie dan gedurende den nacht wel een plaatsje in of onder den oven wou geven. Den volgenden morgen kon ik mijn verzameling dan kant en klaar en volkomen droog terughalen. Het is mij altijd goed bevalen. Er was maar één ding onplezierig aan: n.l. dat een enkelen keer een kakkerlak of krekkel meende, dat mijn vlinders als een extra versnapering voor hen bedoeld waren en er natuurlijk altijd de „beste” (d.w.z. zeldzaamste of voor mij nieuwe) exemplaren uitzocht.

Velp.

J. KOORNNEEF.

### Over de levenswijze van *Notiphila brunripes* Rob. Desv.

In Entomol. Berichten, No. 232, 1 Maart 1940 p. 220—222, heb ik medegedeeld, dat deze Ephydride degene is, waarvan de eieren dikwijls in grooten getale te vinden zijn in de bloemen der waterlelies, zich in groepen bevindende aan de binnenzijde der bloembladeren. Het verdere larvenleven bleef toen nog te onderzoeken. Ik vond den Heer A. van der Werff bereid, hierop in dit jaar zijn aandacht te vestigen, en het is mij een genoegen uit de brieven, waarvoor ik hem ook hier zeer mijn dank betuig, het voornaamste mede te deelen.

Abcoude, 5 Juni 1940: De vliegjes met de witte aangezichten uit de Nymphaea-bloemen komen sedert eenige dagen bij duizenden in het Gein vlak bij Abcoude voor. Reeds een paar weken geleden was ik op hun verschijnen bedacht en, hoewel er nog geen Nymphaea-knoppen boven water uit kwamen, verzamelde ik wortelstokken, bladen, bladstelen, jonge knoppen enz. om na te gaan, of zich hierin iets bevond, dat op pupariën geleek. Dit was niet het geval; ik kon in geen van de onderdeelen der Nymphaea-planten iets dergelijks vinden. Vermoedelijk ontwikkelden zich de vliegjes dus niet uit deze planten, hetgeen U mij indertijd ook als Uw meening mededeelde. Maar waar komen ze dan vandaan en in zulk geweldig aantal? Misschien moeten we denken aan de oeverbegroeiing, en ik ben thans bezig, deze na te snuffelen op de eventuele aanwezigheid van leege pupariën (die geruimen tijd vindbaar moeten blijven. de Meijere.)

Voorts heb ik een aantal knoppen met en zonder eieren van Nymphaea en Nuphar afgeplukt en met steentjes bezwaard in een aquariumbak gezet. Het bleek mij namelijk, dat de knoppen, die maar even open geweest waren, toch reeds vol zaten met de bekende geelwitte eihoopjes. Ook vond ik knoppen, die juist aan het opengaan waren en reeds

vol met vliegjes zaten. Om zeker te zijn, dat de vliegjes zich toch niet in den nog gesloten knop ontwikkelen, onderzocht ik een aantal knoppen, die nog geheel gesloten waren. Er bevonden zich noch vliegjes, noch eieren in.

Op 4 Juni tusschen 19.00 en 21.00 deed ik de volgende waarnemingen :

Vliegjes bij duizenden op de bladen van *Nymphaea* en *Nuphar* zittend en ook wel langs den oever op *Iris* en *Acorus*. Vele exemplaren in zich sluitende bloemen. In de meeste, open geweest zijnde, knoppen van *Nymphaea*, en ook in een enkele *Nuphar*-bloem zeer veel eihoopjes. De vliegjes op de bladen waren in copulatie. Zij werden in dezen toestand veelvuldig aangetroffen. Tegen 20.30 bij dalende temperatuur en verminderden zonneshijn zaten de vliegjes heel stil op de bladeren. Vliegen deden zij slechts, als ze opgejaagd werden en meestal begonnen ze eerst met weg te loopen. Op de bladen van *Nuphar* en *Nymphaea* vormden zij vaak dichte groepjes, de individuen in een gevulden kring met de koppen naar het midden gericht.

5 Juni 8 uur. Vliegjes volop aanwezig, hier en daar in copulatie. Sommige bloemknoppen, vooral als zij met water + honing (het vocht smaakte ten minste zoet) gevuld waren, vol vliegjes. Tot dusverre was niet te zien, of zij het opnemen. Wel werd waargenomen, dat de vliegjes met uitgestoken monddeelen de meeldraden aftasten, zoowel die met open als met gesloten helmknoppen.

Abcoude 16 Juni 1940: Gedurende de dagen 6, 7 en 8 Juni werden bij helder zonnig weer en Noordelijken wind in het Gein nabij Abcoude zoowel 's morgens, 's middags als 's avonds waarnemingen gedaan. Steeds waren duizenden vliegen aanwezig, waaronder vele in copulatie en op de nieuw verschijnende waterleliebloemen werden onmiddellijk de bekende eihoopjes afgezet. Op Zaterdag 8 Juni werd gezocht in oudere bloemen naar den toestand, waarin de eieren verkeerden. Het bleek, dat ze hier en daar een donkergrijze kleur kregen en dat er zich duidelijk larven in ontwikkelden. Ook in den kweekbak thuis was dit het geval en daar was de ontwikkeling al zoo ver, dat ik des middags de larfjes uit de eieren zag kruipen. Het ging bij tientallen te gelijk en ze lieten zich onmiddellijk zinken op den bodem van den bak. Het uitkomen ging als volgt: de eieren, die op uitkomen stonden, waren donkergrijs van kleur en met de loupe zag men de larve in de eischaal bewegen. Dan scheurde plotseling de eischaal aan één uiteinde spleetvormig open en de larve, die steeds met het zwartgetinte kopeind vóór de ontstaande opening lag, kroop er uit. Wanneer dat gebeurd was, klaptten de wanden van de eischaal samen, zoodat een plat huidje van witte kleur achterbleef. De larfjes kropen ook vaak op de in den bak aanwezige waterlelie-

bladen rond. In de zon droogden zij uit, doch zij konden dit zeker wel  $\frac{1}{2}$  uur verdragen. Als ze na dezen tijd weer werden bevochtigd, begonnen ze snel te kruipen, meest naar den rand van bladen; stokjes, e.d. toe en als ze deze bereikt hadden, lieten ze zich in het open water omlaag zakken. Daar begonnen zij rond te kruipen tusschen den modder en detritus en wieren, die ik had neergelegd. Ik zette de larven op stukjes kalmoes (*Acorus*) en Iris-wortelstok, doch ook hiervan lieten zij zich direct afvallen. Soms bleven ze op de waterleliebladen zitten en maakten dan met het donkergekleurde kopeind rondzwaaiende tast- of zoekbewegingen, terwijl ze zich met het ongekleurde eind vasthielden. Wat ze zochten, heb ik tot dusver niet kunnen vaststellen. De uitgekomen larven werden nu gedeeltelijk in een plat schaal-tje met wat Geinmodder en detritus gezet. Hierin begonnen ze te graven en verdwenen erin en eronder. Ook werd een aantal gebracht in een jampot, die voor de helft met Geinmodder gevuld was.

9 en 10 Juni. Nog steeds een groot aantal vliegen. De larven in het platte schaal-tje leven nog steeds en ook in den jampot; in den modder maken zij gangen, die tot aan den bodem toe doorloopen. Zij kunnen dus vrij groote afstanden afleggen. Sommige exemplaren vertoonen een groene of bruinachtige massa in hun lichaam en aten dus blijkbaar planten of detritus-materiaal. De meesten waren echter volkomen kleurloos, kropen rusteloos rond en aten niet, voor zoover ik met de loupe kon waarnemen. Een aantal larven, in een pluk groenwier gezet, bleef hierin hangen, at er niet van, en ging tenslotte dood of kroop weg.

10 Juni. Vele larven uit den jampot waren thans naar de oppervlakte van het water gekomen en kropen daar rond. Zinken wilden ze niet meer. Ze kropen tegen en over den rand van den pot, op gevaar af uit te drogen. Blijkbaar waren ze naar iets op zoek. In den aquariumbak leefden nu honderden larven in den detritus op den bodem.

11 Juni. De aquariumbak en de jampot hadden te veel in de zon gestaan. De larven waren bij tientallen uit den modder gekropen en lagen hier grootendeels dood boven op. Een nieuwe cultuur (er kwamen nog steeds eieren uit) met nieuwe larven en modder werd aangezet en er werden een paar stukken van onderwaterbladen van *Nymphaea* aan toegevoegd, daar toch in de vrije natuur een groot aantal larven hierop terecht moet komen. Het bleek echter, dat de larven ook van deze bladstukjes snel afkruipen en zich weer in den modder laten zakken. De cultuur werd thans op een koele en vrij donkere plek neergezet. Merkwaardig was, dat, hoewel de larven in den kweekbak bij tientallen uit de eieren kwamen, het mij tot dusver niet gelukte, ditzelfde ook in de natuur waar te nemen. Steeds vond ik daar eieren, die op

uitkomen stonden òf leege schalen òf, en dat nog het meest, in het water verrotte eihoopjes. Het bleek mij tevens dat de theorie van het onder water gaan van de waterleliebloemen tegen den avond niet in alle opzichten juist is. Wel gaan de bloemen 's avonds en 's nachts iets naar beneden, maar ze gaan niet geheel onder water. Nu worden de eieren van *Notiphila* meestal gelegd òf heelemaal onderaan den voet, aan de binnenzijde van de bloembladen òf op hoogstens  $\frac{1}{3}$  van onder af. Zij worden dus onvermijdelijk nat en dat schijnt ook noodig te zijn voor de ontwikkeling der larven, vooral bij het uitkomen. Komen de eieren echter voortdurend of langen tijd achtereen met water in aanraking, dan verrotten ze spoedig en dit schijnt in de vrije natuur veelvuldig te gebeuren.

12 Juni. Op een koele donkere plaats tieren de larven in den jampot evenmin met Geinmodder. De meeste ingegraven exemplaren waren ten minste weer dood of in ieder geval bewegingloos. In het platte schaalte met plantenmateriaal bleken de larven nog goed te leven. Was de modderlaag wellicht te dik en was er dus gebrek aan  $O_2$ ? Daarom werd ook wat modder gedaan in een plat schaalte en hier een aantal larven ingebracht. Het geheel werd beschaduwde gezet.

13 Juni. In het Gein nog steeds duizenden vliegen. Modder van den bodem werd meegenomen om te zien, of er larven in zaten en zich door het graven van gangen zouden kenbaar maken. Levende larven werden in de bloemen nog steeds niet waargenomen, wel leege eischalen. Om het platte schaalte, met nog steeds levende, maar niet groeiende larven, stofvrij te houden, werd er een wijde vaas omgekeerd overheen gezet. De binnenzijrand van deze vaas raakte precies den buitenrand van het schaalte en er deed zich het merkwaardige feit voor, dat op 14 Juni geen enkele larve meer in het schaalte zat. Alle dieren zaten in de vaas, tot zelfs heel bovenin. Zij waren door het condensatie-water in de binnenzijde van de vaas gekropen, waarin zij duidelijke sporen hadden achtergelaten. Ook deze larven waren dus naar iets op zoek. Wanneer ze' dus, na uit het ei gekomen te zijn, eenigen tijd in het water hebben doorgebracht, probeeren ze daar weer uit te komen! Zij leven dus niet onder water in den modder. Maar waar dan wel? Uit uw schrijven en ook uit uw artikel over dit onderwerp van Maart 1940 las ik, dat sommige *Notiphila's* tusschen en aan de wortels van Typha leven. Nu is Typha een in het Gein in minderheid voorkomende plant maar toch wilde ik er een proef mee nemen en wilde een paar larven op de wortels van een dergelijke plant zetten. Bij het uitspoelen van de wortels bleken hier bruine pophulsjes tusschen te zitten, de meeste reeds open, een enkele nog gesloten. Zouden dit de pupariën van *Notiphila* kunnen zijn?

15 Juni. Vanmorgen op zoek gegaan naar *Typha* met pupariën. Inderdaad werd tusschen de wortels van iedere plant een groot aantal gevonden en ook een dikke, vrijwel volwassen larve. Het betrof hier *Typha angustifolia*. De pupariën zijn lichtbruin, 6 à 7 mm lang, 2 à 3 mm breed. Ze zitten met de haakjes aan het eene uiteinde vast aan de wortels, maar laten gemakkelijk los. (De heer van der Werff zond mij verscheidene dezer puparia toe en uit één althans verscheen een *Notiphila brunnipes*; eenige waren al leeg, maar ik houd ze alle voor dezelfde soort.

Beschrijving van het puparium; (fig. 1 bij volgend artikel) Mat geelbruin, van voren smal uitlopend, achtereinde smal eindigend met gepaarde stekeltjes, aan het einde uitlopend in een kort, staafvormig gedeelte, dat de achterstigmén bevat, hiermede ingeboord in *Typha*-wortel. Oppervlakte zeer fijn dwars gestreept; het bovenste dekseltje heeft aan den voorrand der segmenten rijen van ronde, korte, bruine wratjes, telkens elke rij tusschen 2 bruine, dunne strepen.

*Notiphila brunnipes* wordt in de tabellen gewoonlijk gerekend tot de soorten met gele basis aan het 3de sprietlid; bij mijn meeste exemplaren is hier slechts een smalle witachtige zoom, somtijds een spoor van geel. Zulk een witachtigen zoom heeft ook *nigricornis*, maar deze onderscheidt zich door het duidelijk geelachtige aangezicht. (de Meijere).

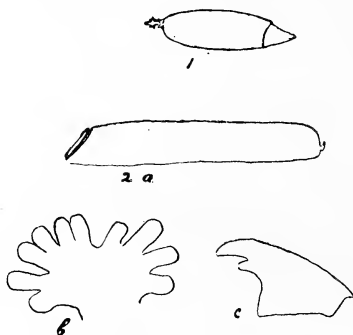
De heer van der Werff schreef mij later, dat hij door het slechte zomerweer en wegens een nieuw verkregen positie niet in de gelegenheid was geweest de verdere lotgevallen dezer larven na te gaan, en dat hij de eieren in waterlelies ook op andere plaatsen, als in het plassengebied Wanneperveen, en de Wijde Aa bij Leiden gevonden had en meent, dat ze wel overal zullen voorkomen, waar waterlelies groeien. Uit zijne zorgvuldige waarnemingen volgt wel, dat deze larven niet in den modder en evenmin in de bloemen of in andere deelen van *Nymphaea* zich ontwikkelen, maar althans ten slotte te vinden kunnen zijn, als pupariën, aan de wortels van *Typha*. Of de larve ook daarop leven is nog niet zeker en ook blijft het vreemd, dat er zooveel vliegen van deze soort voorkomen op plaatsen, waar *Typha* niet talrijk is. Ook de waterlelies in het Wijde Blik bij Vreeland zijn ver van *Typha*'s verwijderd, zelfs als deze plant aan den oever voorkomt, zoodat geweldige massa's dezer larven zeer geringe levenskansen zullen hebben en er vele te gronde zullen gaan. De heer v. d. W. was zoo vriendelijk voor 1941 weder zijn hulp toe te zeggen, om, zoo mogelijk, deze moeilijkheden verder op te lossen.

J. C. H. DE MEIJERE.

---

## Pupariën van *Loxocera* in stengels van *Juncus*.

Het is wel vreemd, dat van de fraaie, vrij groote vliegen, die tot het Psiliden-genus *Loxocera* behooren, de levenswijze der larven nog geheel onbekend bleef. Dezen zomer gelukte het mij van een der twee bij ons meest verbreide soorten daarvan iets te ontdekken, nl. van *L. albiset*a Schrank. Dicht bij den Zuidelijken Wandelweg, bij de kruising met het verlengde der Haringvlietstraat te Amsterdam bevindt zich een verwilderd terreintje, waar met velerlei andere planten ook talrijke biezen (*Juncus effusus* L.) staan; toen ik den 17en Juni 1940 met het oog op mogelijke *Agromyzinenlar-*



1. *Notiphila brunnipes* R. D.; Puparium. 2. *Loxocera albiset*a Schrank; a Puparium, b Voorstigma, c Mondhaak.

ven eenige dezer stengels onderzocht, trof het mij, dat enkele aan het onderinde chocoladebruin waren gekleurd door knaagsel, en bij één vond ik geheel onderaan een langgestrekt puparium. Hernieuwd onderzoek leverde nog eenige dezer pupariën. Het kwam er op aan deze stengels zoo laag mogelijk aan te vatten en ze van onderen los te trekken of af te snijden, omdat het aangetaste gedeelte boven het puparium anders licht afbreekt. Over ca. 8 cm boven het onderinde van den stengel is de opperhuid en schors eenzijdig in een bruin knaagsel veranderd, terwijl het merg ongeschonden blijft. Slechts geheel onderaan is dit ook verdwenen en bevindt zich het puparium in den stengel, met het vooreinde naar boven gekeerd. De larven moeten dus uitwendig langs den stengel naar beneden gaande dezen beknagen en kunnen blijkbaar ook wel op een anderen overgaan, want ik vond ook een puparium, waarboven slechts 1 cm was aangeknaagd. De larve is dus geen mineerder, maar het puparium zit meestal geheel in den stengel.

Den 3en Juli verscheen de eerste vlieg: *Loxocera albiset*a Schrank L. = *ichneumonea* auct. nec L., en op 7 en 9 Juli telkens nog een; uit één puparium verscheen den 20en Juli een

sluipwesp. Volgens Dr. Barendrecht is dit een *Phygadeuon*, mogelijk *variabilis* Grav.

Deze pupariën zijn 7,5—8 mm lang en 1 mm breed, bijna geheel roodgeel, cilindrisch, het vooreinde is scheef afgesneden, dorsaal met een vlak, schildvormig, donkerbruin dekseltje; dit heeft in het middenveld maeandrische lijnen, de rand van voren langslijnen, op zijde dwarse lijnen; ter weerszijden van het voorgedeelte bevinden zich de voorstigmen der larve, elk met 10 kortgesteelde knoppen; aan de laatste geleding van het dekseltje (dit is de naad tusschen den metathorax en den eersten abdominaalring) liggen 2 rijen van groote maar korte aan het einde recht afgesneden haken; overigens schijnen geen haakjes aanwezig te zijn, maar vertoont het puparium slechts uiterst fijne dwarslijnen; het achtereinde is afgerond, de achterstigmen der larve hebben 3 knoppen, waarvan er één kort haakvormig uitsteekt; ook dit achtereinde is verdonkerd: het ventrale dekseltje van het vooreinde, dat de monddeelen draagt, laat gewoonlijk niet los, de mondhaken hebben elk 2 tanden, waarvan de voorste groter is.

Deze pupariën toonen groote gelijkenis met die van andere Psiliden als *Psila rosae* F. en *Chyliza vittata* Mg. (B. de Vos-de Wilde, Contribution à l'étude des larves de Diptères Cyclorrhaphes, 1935 p. 87 en 88), *Chyliza vittata* Mg., de Meijere, Über die Larven der in Orchideen minierenden Dipteren, Tijdschr. v. Entom. 83, 1940 p. 136).

J. C. H. DE MEIJERE.

---

## Naar aanleiding van mijn zand-nest van *Odynerus oviventris* Wesm.

Van eenige zijden ontving ik enkele opmerkingen naar aanleiding van het medegedeelde over *Odynerus oviventris* Wesm. op de 95e Zomervergadering 15 Juni 1940.

In de eerste plaats vraagt de heer Koornneef mij, of de prooi van mijn wesp bewaard is gebleven, daar hem deze interesseert. Helaas is dit niet het geval, daar ik wel ettelijke rupsjes met de wesp mee naar Texel had genomen, maar de heer Barendrecht had ze niet bewaard, wel de wesp. Ik vroeg Koornneef of ik de eenige cel, die in 1940 gemaakt is, zou opofferen, om te zien, wat deze bevatte; toen ik er echter naar ging kijken, bleek de cel door een vogel opengepikt en alle inhoud was verdwenen. Dit zal wel het werk van de koolmees zijn geweest; de spitse snavelgaatjes komen geheel overeen met de gaten, die ze in okkernooten maken.

De kwestie nu, die Koornneef interesseert, betreft

het volgende: Reaumur, Dl. VI, 8, Pl. 26, beeldt een drietal rupsjes af, die de prooi van een *Odynerus* hadden uit gemaakt; wel niet van *O. oviventris* maar van *O. parietum* L. Ook deze rupsjes waren ongeveer een halve centimeter groot en groen. Een er van (fig. 10) heeft gevorkte stekels, en dit had Koornneef direct doen denken aan sommige bladwesplarven uit de tribus der *Blennocampini* (bv. *Blennocampa subcana* Zadd. op Geum levende, die hij een paar jaar geleden als f.n.sp. bekend maakte): ook die larven dragen nl. gevorkte stekels op den rug en zijn meest ook groen. Hij schrijft verder: „Nu heb ik hier bij Velp een plek ontdekt, waar de braamstruiken door dergelijke larven absoluut kaal gevreten worden, misschien door *Bl. alternipes* Kl. Vroeg in het jaar ben ik gaan zien, of er niet wat wespjes te vangen waren — maar ik kwam te laat (dat is me in mijn leven weleens meer gebeurd!), de larven waren al half volwassen. Daarna ben ik in den loop van den zomer bij zonnig weer nog vele malen gaan kijken, of er geen *Odynerus*-wijfjes bezig waren, de larven weg te vangen.” Echter dit had geen resultaat; Koornneef's hoop is nu op 1941 gevestigd. Ik hoop door de mededeeling hiervan ook anderen op deze vraag betreffende de identiteit van prooi en *Odynerus* spec. attent te maken.

Dan geef ik het woord aan Pater Benno uit Babberich (Geld.), waarna ik een tweetal opmerkingen naar aanleiding van zijn brief laat volgen: „Met veel voldoening had ik van uw mededeeling over *oviventris* in het verslag kennis genomen — behalve wat Bouwman indertijd er over schreef, heb ik weinig over het voorkomen in Nederland ontmoet. Wellicht stelt u belang in datgene wat ik uit persoonlijke ervaring van deze nestjes ondervond: deze bevestigen te meer dat uw geval toch wel iets bijzonders was.

Ik heb het nest de vorige zomer 4 maal — deze zomer slechts eenmaal aangetroffen, in Babberich en Zevenaar. Het waren telkens wel verschillende ♀♀ — want, deels vond ik ze tegelijkertijd (2 op een serre te Babberich, 1 op een serre te Zevenaar en later daar nog eens, ofschoon ik dat ♀ gevangen had ter contrôle) — dus telkens op een serre!, onder tegen het steunmuurtje en éénmaal tegen het glas, in de hoek van het T-ijzer der sponningen.

Merkwaardig dus dat ook uw vondst weer tegen een serre was: de wesp schijnt toch wel een voorkeur te hebben voor serremuurtjes! In een boekje van „Wat Leeft en Groeit” (bij Het Spectrum, Utrecht, verschijnend) had ik dit al als mijn persoonlijke indruk gegeven. Blij dus te hooren, dat anderen dezelfde ondervinding opdoen!

*O. oviventris* is hier niet zoo ongewoon: ik ving ze in '39 nog al eens. Maar hoe ik ook uitkijk — alle zonnige muren hebben mijn aandacht, want dat zijn dorado's voor Hymenop-



teren — ik heb het nooit op *een andere plaats* kunnen vinden. In Brabant zag ik wel de ♀♀ van *oviventris* — maar nooit een nest.

Wat het materiaal betreft: al mijn nesten kwamen overeen met Bouwman's beschrijving: waren van klei, wat zeer krachtig tegen de muur is aangedrukt (oppervlak vrij glad en egaal). Maar hoewel ik bij 4 nesten geprobeerd heb, dit voorzichtig van de achterwand los te maken, lukte dit niet: meer omdat de achterwand zoo stevig tegen de muur (zelfs tegen het glas) was aangezet, dat het nest telkens stuk brokkelde. Het opgedroogde materiaal was haast cementachtig hard, maar brokkelig.

Van één nest kon ik tamelijk regelmatig de opbouw controleren: misschien dat dit bij nadere beschouwing toch wel overeenkomst vertoont met uw experiment. Ik vond dat nest, terwijl de wesp bezig was de tweede rij cellen aan te leggen: een rij was reeds klaar (gesloten! ook de bovenste!) — maar of de wesp daarbij regelmatig van onderen naar boven had gewerkt, is natuurlijk hypothese: ik heb dit verondersteld, omdat ze regelmatig van onderen afaan een tweede rij van twee cellen ertegenaan metselde. Vooral in het begin (het opdrogen van de klei duurde een paar dagen, zoodat de laatstaangelegde cel nog een tijdje door de meer donkere kleur, afstak tegen de rest. Dat laatste was telkens bij eenige uren afwezigheid een gemakkelijk middel om de groei te controleren).

De eerste rij cellen was echter *geen rechte kolom* maar gebogen: daartegenaan heeft de wesp toen een tweetal cellen gebouwd, en tenslotte nog een derde rij van twee. De cellen waren wieg-vormig gekromd. (Een bijgevoegde teekening maakte het verloop schematisch verder duidelijk).

Toen de cellen klaar waren — vermoedelijk al zelfs tevoren — werden ook de „voegen”, de oneffenheden tusschen de cellenrijen, nog aangevuld: aanvankelijk was de scheiding tusschen de rijen — en zelfs iets tusschen de cellen onderling, hoewel zeer weinig! — duidelijk te zien. Later was er aan de buitenzijde één egaal gewelfd geheel van gemaakt.

Zooals gezegd: het losmaken lukte niet: wel kon ik de larven verder opkweken — van de 4 larven die ik uit dit nest kreeg, is er slechts één ingepopt in de lente en 14 dagen later uitgekomen. De rest leefde wel maar verpopte niet: ik vermoed, dat de temperatuur (hoewel in niet-verwarmd vertrek, en in de winter ver onder nul) toch nog iets te hoog is geweest. (Het uitgekomen exemplaar is duidelijk *oviventris*: de gele kleur wisselt bij alle *Odynerus*-spec. en men heeft er weinig houvast aan — dit ex. echter kwam goed overeen met de gegeven kleurverdeling van *Berland* en *Schmiedeknecht*.)

Ter verduidelijk zij nog toegevoegd: dat het hier in *Ze-*

venaar overwegend kleigrond is, nl. rivierklei. Een kwartier Oostwaarts echter volop zandgrond. Het proviand bestond (in de twee gevallen hier te Babberich, die ik controleerde) uit rupsjes — te oordeelen naar de oppervlakkige indruk: eikenbladrollers, die op 'n 100 passen vandaan zeer druk de eikeboomen bedekten! — maar dat zou nadere controle behoeven, want naar de heer Scholten me vertelde, zijn de larven der micro's moeilijk te determineeren zonder ze op te kweken."

Tot zoover B e n n o.

Opmerking 1. Aannemende dat zijn *oviventris*-nest ook aan de Zuidkant van de serre werd geplaatst, blijkt uit de bijgevoegde teekening, dat de groei van de nestbouw daar ging van West naar Oost en niet, zooals bij mij van Oost naar West.

Opm. 2. Wat aangaat de zetel van de nestbouw, herinner ik me, dat ik voor een paar jaar een cel, die naar ik nu begrijp, ook wel van *oviventris* afkomstig is geweest, zag tegen een houten paal van een rustieke doorgang, vlak bij mijn serre. Ik had toen jammer genoeg nog geen voldoende belangstelling voor dit mij onbekende voorwerp.

Tenslotte schrijft mij Prof. Jos. H. B o l s uit Lubbeek (België) o.a. „U citeert in uw litteratuurlijst E. B o u w m a n, De Levende Natuur 1934. Wel ik meen, dat juist in dat artikel van B o u w m a n de uitleg voorkomt, waarom uw *O. oviventris* nest door mekaar viel, t.w. omdat gij het uwe te vroeg er hebt willen afsteken. Zoudt u niet gelukt hebben met te wachten tot *oviventris* heel het nest met zijn gewonen fijnen leemborstel overstreken had? Leemlaagje houdt alles bijeen”.

Misschien heeft B o l s hier gelijk in, maar dan had ik geen zekerheid gehad met de identiteit van de wesp en bovendien twijfel ik of de achterkant gehouden zou hebben en bij het afsteken toch geen hopelooze rommel ontstaan zou zijn. Ook P. B e n n o, die de *O. oviventris* zoo telkens kan waarnemen, en nesten van cement-achtige hardheid had, stuitte op de moeilijkheid bij het afnemen der nesten.

Ondertusschen zal ik zelf terdege uitkijken, of ik in de toekomst nog eens met *oviventris* in contact kan komen, dit jaar ontdekte ik verder niets.

Het lijkt mij een goede gelegenheid om de aandacht te vestigen op een uitermate interessant artikel van J. H. B o l s in „De Levende Natuur” (Jg. XLV Afl. 6/7 Oct./Nov. 1940. pp. 102—110, fig. 1—4). Hij beschrijft daarin een talrijke kolonie van *Odynerus parietum* L. op v l a k k e n leembodem en niet, zooals het gewone is, tegen vertikalen of glooienden wand. Het artikel wordt fraai geïllustreerd door fotografische opnamen en diagrammen.

Bergen N.H., „De Haaf”.

D. MAC GILLAVRY.

## Bibliographische bijdrage X: Kleemann's Beyträge Th. I.

Een vraag van den Heer *Lempke*, of *Lacanobia glauca* Hb. reeds door *Kleemann* gedoopt werd in zijn *Beyträge*, was de oorzaak, dat ik mij weder eens in dit boek verdiepte en mijn oude aantekeningen daarover in handen kreeg; deze heb ik nu, daar ik nog vele nieuwe gegevens vond, verder uitgewerkt. Het wonderlijke was, dat, terwijl ik in het bezit was van de zgn. eerste en de tweede uitgaaf, in mijn tweede uitgaaf niet te vinden was de noot, door *Lempke* aangetroffen in het exemplaar van de Bibliotheek der Ned. Ent. Vereeniging. In deze noot werd de vlinder, die dan *glauca* Kleem. zou moeten zijn, niet aldus, maar *bi-ren* Goeze genoemd. Zie *Lempke*, *Catalogus Ned. Macrolepidoptera V*, Tijdschrift voor Entomologie 1940, LXXXIII, p. 238/9.

Ik zag mij dus voor de vraag gesteld, zijn er twee tweede uitgaven, of zit de zaak anders? Inderdaad kwam ik tot de conclusie, dat de zaak anders zit en dat lang niet alle exemplaren met het titelblad van de zgn. tweede uitgaaf, dit werkelijk zijn. Men zal dus, als men *Kleemann's* *Beyträge* citeert, zeer op zijn hoede moeten zijn en niet mogen afgaan op datgene, wat op het titelblad staat, maar stuk voor stuk de tekst van elk der *Beyträge* in oogenschouw moeten nemen, om te concludeeren, of deze tekst oorspronkelijk dan wel gewijzigde heruitgave is. Maar ook dan nog blijft er in de tijdsbepaling van de verschijning nog zeer veel onzeker, zooals nader zal blijken.

Tot de vorming van deze meening had ik de beschikking over vier exemplaren van de *Duitsche Kleemann*, waarvan twee compleet zijn en voor een gedeelte kon ik tevens de onvoltooide *Hollandsche* bewerking gebruiken. Hetgeen over de twee uitgaven in *Hagen* en in *Horn-Schenking* gezegd wordt, is hoogst summier en incompleet, maar het door mij gevondene verklaart reeds, hoe *Hagen* van een *Titel-Ausgabe* kon gewagen, en geen eigenlijke tweede uitgave kende.

Zooals men weet, heeft na den dood van *Rösel von Rosenhof*, zijn schoonzoon *C. F. C. Kleemann*, die ook Deel 4 van *Rösel* het licht deed zien, een levensgeschiedenis van zijn schoonvader geschreven, die in dit vierde deel moet worden opgenomen. Deze levensgeschiedenis maakt echter soms deel uit van *Kleemann's* *Beyträge*, maar laat ik nu verder buiten beschouwing, daar zij er dus feitelijk niet in hoort. De voortzetting, dus de eigenlijke *Beyträge*, zijn het werk van *Kleemann*, al gebruikte hij vele notities en teekeningen, nog van *Rösel* afkomstig.

De aanvang werd gemaakt in 1761, zooals blijkt uit de 8 pagina's lange voorrede, die de aanhef van de eerste *Bey-*

trag uitmaakt. Tevens blijkt, dat de twee eerste Beyträge tegelijkertijd zijn verschenen. In 1761 verscheen ook reeds een bespreking hiervan (zie H a g e n). De weduwe R a s p e, die de zgn. tweede uitgaaf in 1792 verzorgde, noemt in haar voorrede 1763 als het begin van de Beyträge, wat dus onjuist is. Even onjuist is de opvatting van S h e r b o r n en anderen, om het geheele deel op 1761 te willen dateeren. Eerst jaren later heeft K l e e m a n n de 44e Aflevering, de laatste van zijn hand, voleindigd. Volgens H o r n - S c h e n k l i n g was dat in 1776. Dit jaartal is zeer waarschijnlijk, daar de rups van de voorlaatste, de 43e Beytrag, reeds in de eerste uitgaaf van M a d e r ' s Raupenkalender (1777) is opgenomen.

Daar K l e e m a n n er niet meer toe gekomen is, verdere Beyträge te publiceeren, werd, wanneer is onbekend, maar vermoedelijk in 1782, deze reeks van 44 Beyträge afgesloten en de intekenaren van een passend, echter ongedateerd titelblad voorzien (zie verder onder B.). C o b r e s in zijn *Deliciae Cobresianae* (1781/82) zegt, dat bij de samenstelling van zijn *Catalogus* het titelblad nog ontbrak, al bezat hij reeds lang de 44 Beyträge.

Daar de verkoop doorging, schijnen van sommige der oudere afleveringen, waarvan de oplaag te klein was, wel exemplaren bijgedrukt te zijn, met kleinere variaties; ook in enkele platen vindt men varianten, die er op wijzen dat, als de voorraad uitgeput was, wel eens de platen opnieuw gegraveerd werden. Hier kom ik nog op terug bij de gedetailleerde aanwijzingen van de verschillen tusschen oudere en nieuwere exemplaren. Verder bestaan er exemplaren op zwaar papier, voor zoover mij bekend echter alleen van de 44 K l e e m a n n - B e y t r a g e, niet van de vier laatste.

Een van de oorzaken van het stagneeren van K l e e m a n n ' s Beyträge bestond in de bemoeiingen van eenige Hollandsche bewonderaars van R ö s e l, die zijn werk vertaald hadden en aan K l e e m a n n verzochten, bij de uitgave daarvan de behulpzame hand te willen bieden. Deze ging daarop in. De tekst werd door K l e e m a n n van verschillende aantekeningen voorzien; de geheele uitgave werd royaler, op mooier papier dan de Duitsche en van wat grooter formaat. De platen werden bijgewerkt en ook aan de illuminatie der platen werd door K l e e m a n n extra zorg besteed, al werd de uitwerking natuurlijk aan de illuministen overgelaten. Het is aannemelijk, dat de heruitgave van het Duitsche derde deel (mij niet onder de oogen gekomen) ook van deze aantekeningen profiteerde. De aantekeningen van de Hollandsche R ö s e l slaan soms geheel op waarnemingen, in Holland gedaan, zoodat men in de verzoeking komt om aan te nemen, dat K l e e m a n n in dien tijd in Holland is geweest. Dit schijnt echter niet zoo te zijn, maar in elk geval

heeft Kleemann ze door de onderteekening met Kl. als zijn werk gesanctioneerd.

Volgens Hagen en zijn opvolgers zou die Hollandsche uitgaaf in de periode 1764—1768 geschied zijn. De aanvangsdatum kan juist zijn, want in het Privilegium, gedateerd 27 Juni 1765 staat, dat de uitgevers C. H. Bohm en H. de Wit reeds begonnen waren met drukken. De door Hagen opgegeven eirfdatum is zeker fout, daar o.a. het portret van Rösel in het vierde deel (7e Band) het jaartal 1782 draagt. Daarna verscheen nog het register van van Moerbeek.

Eenige verdere gegevens over het verschijnen van Rösel (Holl.) Deel IV, zijn de volgende. Op pag. 17 haalt hij Cramer aan (1777); dit werk was toen juist begonnen. In het voorbericht van Deel IV (band 7) staat, dat Kleemann toen 44 Beyträge voltooid had. Reeds boven werd gezegd, dat deze in 1776 gereed waren. Dit alles wijst op een begin van dit Deel in 1777, waarschijnlijker echter 1778. Voor de einddatum heeft men nog in het Nabericht een verwijzing naar de Hollandsche vertaling van Mader's Tijdwijzer (1779). Op pag. 100 een mededeeling over een in 1778 gevonden vlinder. Ook hiermede komt men tot de conclusie, dat de datum van het portret tevens de einddatum van Deel IV (band 7/8) aangeeft.

De bovenstaande analyse van de Hollandsche Rösel, vooral van Deel IV, had ten doel, ook gegevens te vinden over de Hollandsche vertaling van Kleemann's Beyträge, waarover ik in Hagen of bij de andere bibliografen geen noemenswaardige opgaven kon vinden.

In het nabericht Band 8 van Rösel staat op pag. 218, dat de Vertalers zullen doorgaan met de afgifte der Bijvoegselen van den Heer Kleemann. Deze Bijvoegselen of Vervolgen, waaraan Kleemann meegewerkt heeft, werden met pag. 192 en plaat 26 gestaakt. Kleemann overleed 2 Januari 1789, hij was toen al jaren niet in staat tot werken.

Het is duidelijk, dat eerst na de voltooiing van Rösel IV met de uitgave der Bijvoegselen begonnen werd. Op zijn vroegst mag men dus de aanvang in 1782 stellen. De datum, waarop deze vertaling gestaakt werd, is niet aan te geven. Men zou in de verleiding kunnen komen om een, in de noot op de laatste pagina voorkomende, datum te willen benutten. Daar staat aangehaald de Fränk. Samml. v. Anmerkungen a. d. Naturlehre, Arzneygelehrtheit, Oekonomie Etc. 7 Bd. 39 St. p. 196—218. Nürnberg. 1783, maar dit is een drukfout voor 1763, zooals ook uit den Duitschen tekst blijkt, waar 1763 staat. Bovengenoemde Sammlung werd met Deel 8 in 1765 gestaakt. Daarentegen wordt in een noot op pag. 59 van de Vervolgen, voor de Iris-vlinder het jaar 1781 aangehaald, welke datum duidelijk doet uitkomen, dat de Vervolgen van later datum zijn.

Reeds bij Tab. I van de Holl. Kleemann komen aanhalingen voor uit de latijnsche benamingen uit Linn. Syst. Nat. Ed XII, die niet voorkomen in de Deutsche Kleemann. De eerste aanhaling uit deze XIIe Ed van Linn. vind ik in de tweede uitgaaf van Beytr. XXX van de Deutsche Kleemann.

Wanneer wij nu terugkeeren tot de Deutsche Beyträge dan komt de vraag, waaraan men latere drukken met essentiele veranderingen kan herkennen en in de tweede plaats, of aan te geven is, wanneer zij verschenen zijn. Na de collationeering der genoemde exemplaren, zal ik deze verschillpunten opgeven voorzoover ze aan mij zijn opgevallen, waarbij ik volstrekt niet wil beweren, dat ik niet een en ander over het hoofd gezien kan hebben. Voor de dateering kan men de gewijzigde of nieuw toegevoegde noten gebruiken, wanneer daarin boeken aangehaald worden, waarvan de dateering vaststaat. Het meest heeft men daarbij aan aanhalingen uit Linné's Systema naturae, vooral als de aangehaalde pagina vermeld wordt, zoodat men kan controleren of bv. de oorspronkelijke XIIe editie of wel een nadruk gebruikt werd. Soms is dit echter nauwkeurig aangegeven. Ook speelt hierbij een rol Mader's Tijdwijzer der Rupsen, waar vele aanhalingen in de tweede druk staan, die dan weer in de herdruk der Beyträge worden overgenomen.

Voorzoover in de Beyträge Europeesche vlinders behandeld werden, heeft Mader een „Raupenkalender" samengesteld, wanneer hij iets over verschijningstijd en voedselplant vermeld vond. Deze samenstelling is nog door Kleemann nagezien en door hem uitgegeven in het jaar 1777. Deze oorspronkelijke uitgave heb ik, evenmin als Hagen, te zien gekregen. Toch kan men zich over den inhoud orienteren, doordat er een Hollandsche vertaling van verscheen, waaraan Kleemann eveneens zijn medewerking verleende. Die Hollandsche vertaling is van 1779. Zij onderscheidt zich van de Deutsche, doordat er aan toegevoegd is een „Naamlijst der Planten volgens het samenstel van Linnaeus". In de tweede „vermehrte" Deutsche uitgaaf van 1785 is deze planten naamlijst evenmin te vinden als in de eerste. \*)

Ondanks dat op het titelblad van de tweede uitgaaf van Mader zoo duidelijk staat, dat er aan toegevoegd is, houdt Hagen dit voor een „Titelausgabe". Waarschijnlijk kwam

\*) Terwijl de „Naamlijst der Planten volgens het samenstel van Linnaeus" in den Tydwijzer der Rupsen van Mader-Kleemann wel opgenomen is in Soulsby's Catalogus (1935) van de werken van Linnaeus, is dit niet het geval met het Register, dat deel IV van de Hollandsche Rösels voorafgaat. Ook hier zijn de namen uit de XIIe Ed. v/h Systema Naturae genomen. Dit Register omvat alle door Rösels behandelde insecten en volgt op het Titelblad van deel IV (Band 7); de titel is: „Naamregister der Vlinders, afgebeeld in Rösels Natuurlijke Historie der Insecten, volgens de benamingen van Linnaeus, met de daarbij gevoegde

hij tot deze opvatting, doordat de oude voorrede van 1777 onveranderd is opgenomen en het aantal pagina's (120) ongewijzigd is gebleven. Merkwaaardigerwijze wordt dit eveneens door *Horn-Schenkling* gezegd, die de eerste uitgaaf wel hebben gekend. Ook deze opgaaf is onjuist; vele der toevoegsels, in den tekst verwerkt, betreffende aanhalingen uit *Goeze's Entomologische Beiträge Th III*. De vier partes hiervan verschenen respectievelijk in 1779, 1780, 1781 en 1783. Aanhalingen hieruit kunnen dus onmogelijk in de eerste uitgaaf gestaan hebben en komen dan ook in de *Hollandsche vertaling* niet voor. Ook zijn er noten onderaan de bladzijden, die eveneens in de *Hollandsche vertaling* ontbreken.

Deze toevoegsels zijn van belang voor de heruitgave van diverse *Beyträge* daar zij eenigermate een dateering toelaten.

Dan moet ik nog vermelden, dat een heruitgave van de tweede druk van *Mader*, waaraan *Hagen* nog twijfelde, werkelijk bestaat. Beide tweede uitgaven zijn in mijn bezit, zoowel di e van 1785 als die van 1786; deze laatste is echter inderdaad een titeluitgaaf van die van 1785.

Tenslotte maak ik er opmerkzaam op, dat na No. 11 de nummers der behandelde rupsen in de *Hollandschē* en in de *Duitsche* uitgaaf niet meer concordeeren, hoewel in werkelijkheid in beide een gelijk aantal rupsen behandeld wordt. Dit komt, doordat in de *Duitsche* uitgaaf op pag. 12 de rups van *T. I. Tab XV* (No. 12 *Holl.*) en op p. 76 die van *T. I. Tab. XXXIV* (No. 214 *Holl.*) vergeten zijn te nummeren, terwijl op pp. 88—89 rups *T. I. Tab. LXI* en rups *T. I. Tab. VII* in de *Duitsche* uitgaaf beide het nummer 253 kregen. Zoodoende is het laatste en juiste nummer van de *Holl.* uitgaaf 338 en van de *Duitsche* 336.

Door de afsluiting van *Kleemann's 44 Beyträge* met een titelblad (1782?), wordt dikwijls deel 1 der *Beyträge* opgegeven als van dezen omvang te zijn. In werkelijkheid bedraagt het aantal *Beyträge* van dit deel 48 stuks. Uit *Hagen's* opgaven zou men den indruk krijgen, dat deze 4 additioneele platen afkomstig zijn van *Christian Schwarz*, die het tweede deel der *Beyträge* het licht deed zien in 1793. Over dit deel zal ik niet uitwijden, maar hier alleen vermelden, dat het aantal platen 25 bedraagt nl. I—XXIV, maar er is een pl. *XXA* en een *XXB*, waardoor het aantal van 25 platen bereikt wordt. De vier platen 45—48 van het

---

gebruikelijke *Nederduitsche* benaamingen, pp. II—XVIII. — Naamregister *Der overige door Rösels afgebeelde Insecten*, zo *Kevers* als anderen, volgens de benaamingen van *Linnaeus*, en andere *Natuuronderzoekers*, opgesteld door den Heer *Pastor Goeze*, pp. XVIII—XXVI." Onderaan staat: „(N.B.) De Naamlyst der *Insecten* in het *Vervolg van Kleemann op Rösels voorkomende*, zal, na eene volkomene overzetting van hetzelfde, insgelijk volgen." Door het staken van deze „overzetting” is hier niets van gekomen.

eerste deel zijn van Kleemann's weduwe, „Kleemannin geb. Röslin von Rosenhof”, zooals zij zich zelf noemt. Zij zet in een voorrede, pp. 377—379, waarmede zij Beytrag 45 begint, duidelijk uiteen, dat de samenstelling van deze verdere Beyträge door haar geschied is, onder gebruikmaking van aanteekeningen van haar man. Dit feit is zoowel door Hagen als door Horn-Schenkling over het hoofd gezien.

Meer dan 4 Beyträge heeft zij niet het licht doen zien. Zij voegde er een korte levensbeschrijving aan toe van haar man, benevens een portret, dat in 1768 door Kleemann zelf vervaardigd was en in 1789 door Küfner in koper gegraveerd werd. Blijkens haar voorrede begon de publicatie van plaat 45 in 1790; vermoedelijk werden alle vier in dat jaar voltooid. Het geheele deel loopt dus van 1761—1790. Het schijnt dat lang niet alle afnemers portret en levensbericht ontvingen.

In 1792 liet de Wed. Raspe de complete 48 Beyträge opnieuw verschijnen, of liever gezegd, zij voegde aan de complete collectie een nieuw met 1792 gedateerd titelblad toe. Reeds eenigen tijd waren er echter van verscheidene Beyträge gewijzigde exemplaren in omloop gebracht en deze vormen de werkelijke tweede uitgaaf van Kleemann's Beyträge. Zoowel intekenaren met de Beyträge in ouden tekst ontvingen blijkbaar dit titelblad, evengoed als de latere intekenaren, die de nieuwe teksten ontvangen hadden. Al werd van allerlei aan den tekst toegevoegd, of wel werden de noten uitgebreid of gewijzigd, steeds werd gezorgd, dat het aantal bladzijden van elke Beytrag ongewijzigd bleef. Zodoende passen Beyträge met onveranderden tekst en die met veranderingen steeds bij elkaar.

Reeds in den aanhef van dit opstel heb ik hierop gewezen. Het komt mij voor, dat het exemplaar, dat eigendom is van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, geheel uit dergelijke tweede uitgaven bestaat. Daarentegen is het exemplaar in mijn bezit, overgenomen uit de nalatenschap van A. Brants, geheel samengesteld uit Beyträge met den ouden tekst. Het ligt voor de hand dat Hagen, die de uitgaaf van 1792 een Titel-Ausgabe noemt, eveneens een dergelijk exemplaar onder de oogen heeft gehad.

Bij het lange tijdsverloop van het verschijnen van het werk van Rösel en zijn opvolgers (1740—1793) spreekt het van zelf, dat vele intekenaren door den dood of door andere redenen, daarmede ophielden; vooral de troebele tijden werkten ongunstig, zoodat zeer vele exemplaren van Rösel incompleet zijn. Complete exemplaren van deel I der Beyträge worden alweer zeldzamer en die met compleet deel II zijn nog moeilijker te vinden.



De door mij gecollationeerde vier Duitſche Kleemann's duid ik aan met de letters A, B, C en D. De Hollandsche Kleemann noem ik E. Na een korte opgaaſ van hetgeen elk exemplaar omvat, volgt een gedetailleerde opſomming der verſchilpunten tuſſchen oude en nieuwe tekst. Alle uitgaven zijn zooals bekend in quarto.

A. 1. Voorin een verknipt titelblad, blijkbaar aan Röſel deel IV ontleend.

2. Levensbericht over A. J. Röſel v. Rosenhof; behoort eveneens in Röſel IV.

3. 34 Beyträge met de daarbij behoorende platen, pp. 1—8 (Vorbericht); 9—296, 1761—1777. ?.

B. 1. Titelblad:

Christian Friederich Carl Kleemann, / Mignaturmahler / Beyträge / zur / Natur- oder Insecten-Geschichte / und / mit Farben erleuchteten / Kupfertafeln, / ſammt / deren Erklärung. / Erſter Theil. (1782 ?).

2. 44 Beyträge, met de daarbij behoorende platen, pp. 1—8; 9—376. 1761—1776.

C. 1. Portret van Kleemann met het onderschrift:

Christian Friederich Carl Kleemann. / Miniatur Mahler zu Nürnberg, / und Mitglied der Naturforſcher Geſellſchaft zu Berlin, / war geboren d. 16 August 1735; u. geſtorben d. 2 Januar. 1789.

Daaronder, links: C. F. C. Kleemann pinx. 1768; rechts: A. W. Kufner sc. 1789. No. 56.

2. Titelblad:

Christian Friedrich Carl Kleemanns / Mignaturmahlers zu Nürnberg, und der Berliner naturforſchenden Geſellſchaft / Mitglied, / Beyträge / zur / Natur- / und / Insecten-Geschichte / Erſter Theil, / worinnen / verſchiedene Papilions / mit ihren Ursprunge, Verwandlungen und allen wunderbaren Eigenschaſten, aus eigener / Erfahrung beſchrieben, und in accuraten, ſauber illuminirten Kupferſtichen / nach dem Leben abgebildet worden. / Als ein Anhang / zu den / Röſeliſchen Insecten-Belustigungen. / Nürnberg, / zu finden in der Raſpiſchen Buchhandlung, 1792.

3. Ankündigung (van: Gabr. Nic. Raſpe's Wittib) April 1792. 2 pag.

4. Kurzgefaſſte / Lebensgeſchichte / des / berühmten Miniaturmahlers / Herrn / Christian Friedrich Carl / Kleemann, pp. 1—16.

5. 44 Beyträge, met de daarbij behoorende platen, op zwaar papier. pp. 1—8; 9—376. 1761—1776. Beyträge 45—48, van de hand van C. B. Kleemannin gebohrne Röſlin von Rosenhof, op gewoon papier. pp. 377—403. 1790—1791 ?

6. Register. pp. 401—404. (1761—1791 ?) 1792.

## D. 1. Portret Kleemann.

2. Titelblad .

3. Ankündigung.

5. 1—44; 45—48 Beyträge.

6. Register.

Alles als bij exemplaar C. dus 2 pp.; pp. 1—8; 9—400; 401—404. Tab. I—XLVIII (1779?—1792).

De hiervoor op pag. 293 vermelde mededeeling over de Iris-vlinder in 1781, is in geen der twee uitgaven te vinden; daaruit kan geconcludeerd worden, dat de herdruk van Beytrag IX reeds voor dien tijd verscheen.

Het aanvangsjaartal van de herdruk der eerste Beyträge wordt daarom door mij met vraagteken op 1779 gesteld. Dit exemplaar, afkomstig van Hartogh Heijs van de Lier, is het eigendom der Ned. Entom. Ver.

## E. Vervolg op de Natuurlijke Historie der Insecten van August Johan Rösel. pp. 1—192. Tab. I—XXVI. (? 1782—?).

Het „Vorbericht” van Kleemann is hier niet bij vertaald.

Op pag. 191 begint reeds de beschrijving van de niet meer geleverde plaat XXVII. Alle platen zijn zonder Tab. nummer boven de zwarte omlijsting. Het nummer staat steeds in de rechter bovenhoek, daardoor onderscheiden zij zich van die der Duitsche uitgaaf, waar, al komt ook op die plaats soms het nummer voor, toch steeds het plaatnummer boven de zwarte omlijsting staat.

Opmerkingen en genoteerde verschillen der afzonderlijke Beyträge. De m.i. oudere druk wordt steeds met *a*, de latere met *b*. aangegeven; tusschen haakjes staan met de letters de exemplaren aangegeven, waarin ik de vorm *a*. of *b*. aantrof.

## Beytr. I.

*a* (A, B, C). Pag. 1. Vignet bovenaan in het midden met kringetje met 4 knoppen. De woorden „Kurzer” en „Vorbericht” staan onder elkaar.

*b* (D). Pag. 1. Vignet bovenaan middenin met kringetje zonder knoppen. De woorden „Kurzer” en „Vorbericht” naast elkaar.

Tab. I fig. 3 varieert. *a* (A, C). Rechter voorvleugel meer naar voren komend; schaduw ook onder den thorax.

*b* (B, D, E) Linker voorvleugel meer naar voren; geen schaduw onder den thorax.

## Beytr. II.

*a* (A, C). Tab. II. Bij fig. 1 het witte driehoekje achter de punt van het achterlijf zeer klein; bij fig. 2 klein. Fig. 3 Voorranden der voorvleugels bijna evenwijdig; slagschaduw smal, ook voorbij het achterlijf reikend; sprietknoppen ongeveer even ver van de omlijsting als van de voorvleugelrand.

*b* (B, D, E). De twee witte driehoekjes veel grooter. Fig. 3 Rechter voorvleugelrand meer naar voren komend. De eene sprietknop bereikt bijna de zwarte omlijsting. Slagschaduw voor den kop breed, niet voorbij de achterlijfspunt komend.

Beytr. III—XXIX.

In den tekst hiervan noteerde ik geen noemenswaarde verschillen tusschen A, B, C en D. De drukfouten, waarop op pag. 46 en 56 wordt attent gemaakt zijn nergens verbeterd.

Beytr. III.

*a* (A, C). Tab III fig. 2. Slagschaduw lang en smal.

*b* (B, D, E). Slagschaduw korter en breeder.

Beytr. V.

*a* (A, C). Tab V fig. 2. Slagschaduw ver voor kop uitstekend, naar achter voorbij de eerste zwarte vlek op de achtervleugel.

*b* (B, D, E). Deze schaduw weinig voor kop uitstekend, naar achter tot aan de zwarte vlek.

Beytr. XXX.

*a* (A, B, C). § 14 het begin van den tekst van Tab. XXX uitmakend, begint op p. 246, terwijl de noot tot tekst van Tab XXIX behoorend over pag. 246 en 247 verdeeld is.

*b* (D). Alleen de 3 eerste regels van § 14 op p. 246. De noot is geheel naar pag. 246 verplaatst. Op pag. 247 is een noot van K(leemann) toegevoegd, dat de vlinder van XXX „Kayservögelein” genoemd wordt.

*a* (A, B, C). De laatste 2 regels van § 20 staan op p. 251.

*b* (D). De laatste 3 regels staan op pag. 251. Tevens is in een uitvoerige noot de naam *Festucae* toegevoegd uit Linné Syst. nat. XII, waardoor meer tekst op pag. 252 voorkomt, daarentegen een kleiner slotvignet, met in het midden een engeltje met vruchtenkorf op het hoofd.

*a* (A, B, C). Het grootere vignet bestaat uit een bouquet bloemen.

Beytr. XXXI—XXXII.

*a* (A, B, C). P. 253 eindigt met „so hat”.

*b* (D). P. 253 eindigt met „geworden”. Daardoor is de regelindeeling geheel verschillend van pag. 254 tot pag. 256.

*b* (D). Op pag. 261 deelt (Kleemann) in een noot mede, dat hij de gedaanteverwisseling van deze spanner nog eens, maar gewijzigd, heeft gepubliceerd in een door L ö h e uitgegeven tijdschrift „Die Ehre Gottes aus der Betrachtung des Himmels und der Erde” Bd 2, pag. 355—381. Dit tijdschrift is mij onbekend, maar zou mogelijk een dateering kunnen geven voor de tweede uitgaaf van Beytr. XXXI.

*a* (A, B, C). Deze noot ontbreekt.

*b* (D). Tekst van § 8 tot § 18 is hier en daar gewijzigd

p. 261—268. Bv. 2e alinea van § 8 (p. 261) begint met „Erwachsen erstreckt sich”.

*a* (A, B, C). Dezelfde alinea begint met : „In ihrer erwachsener Gestalt”.

*b* (D). Op p. 63 zijn twee noten toegevoegd.

*a* (A, B, C). Deze noten ontbreken.

Opm. De drukfout op p. 240, waarop op p. 272 wordt gewezen, is in alle exemplaren ongecorrigeerd gebleven.

Beytr. XXXIII.

*a* (A, B, C). De drukfout op p. 281, waar bovenaan XXXI in plaats van XXXII staat, is niet gecorrigeerd. Op deze fout wordt gewezen op p. 304, welke pag. niet meer in A voorkomt.

*b* (D). De drukfout is gecorrigeerd.

*a* (A, B, C). In de noot op p. 280 wordt aangehaald Linn. Syst. Nat. Hal. Magd. 1760. Dus Ed. XI.

*b* (D). Hier is de aanhaling uit de Ed. XII.

Opm. De onbegrijpelijke aanwijzing tot correctie, aanwezig op p. 284 in alle vier exemplaten : „Oben in dem Bogen Mm soll p. 254 § 1. Linie 29. von oben herab, statt fig. 23 l. 40, lit. b.; und im Bogen Oo p. 271 statt seben, sehen, stehen”, moet aldus gelezen worden : Oben in dem Bogen Mm soll p. 254 § 1. Linie 29 von oben herab, statt fig. 12, lit. b; und im Bogen Oo p. 271 § 12 L. 40 statt seben, sehen, stehen.”

*b* (D). Merkwaardigerwijze is in dit exemplaar seben toch in sehen gecorrigeerd, waaraan men den herdruk dus kan herkennen.

Beytr. XXXIV.

*a* (A, B, C). De aanvangslettergreep „pflē”, waarmede p. 286 begint, is onderaan p. 285 weggelaten.

*b* (D). Hier wel aanwezig.

Opm. Om een noot op p. 292 te kunnen inlasschen, die in *a* ontbreekt, is reeds vanaf p. 287 de indeeling gewijzigd, zoodat bv. § 5 bij *a* (A, B, C) op p. 289 begint ; daarentegen bij *b* (D) reeds vijf regels van deze paragraaf op p. 288 staan. Van p. 293—296 is eveneens de tekst anders over de pagina's verdeeld, zoodat op p. 296 bij *a* (A, B, C) alleen § 12 staat en bij *b* (D) nog twee regels van § 11. Het slotvignet is bij *a* (A, B, C) een arabesk met schelp in 't midden ; bij *b* (D) een mand met bloemen.

Beytr. XXXV.

*a* (B, C). § 8—10 zijn met kleiner letter gedrukt.

*b* (D). Door betere verdeeling van den tekst is hier alles met dezelfde grootere letter van de overige tekst gedrukt.

*a* (B, C). De titel „Zweyerley Spannerraupen” etc. is op 4 regels en groot gedrukt.

*b* (D). Hier is de titel op 3 regels en kleiner gedrukt.

## Beytr. XXXVI.

a (B, C). De overgangswaarden onder aan de pagina's zijn : p. 307 : auser ; p. 308 erwachse- ; p. 309 : Stande.

b (D). Dezelfde waarden zijn hier : p. 307 auser ; p. 308 : erwach- ; p. 309 : Stan-. Overigens zie ik geen tekstverschillen.

a (C). De slagschaduw van Tab. XXXVI, fig. 3 heeft een uitgebreidheid van 8 mm.

b (B, D). Deze slagschaduw meet slechts 4 mm.

## Beytr. XXXVII.

a (B, C). Het overgangswaard onderaan p. 315 is „tiefte”.

b (D). Hier is hetzelfde woord „tief”.

## Beytr. XXXVIII.

a (B, C). p. 321 is zonder noot.

b (D). In een noot is de naam Ph. Limacodes toegevoegd.

a (B, C). De noot op p. 328 staat *boven* het slotvignet.

b (D). De noot staat *onder* een ander slotvignet. In dit slotvignet komen twee vogels voor.

## Beytr. XXXIX.

b (D). Op p. 329 is een noot met aanhaling uit Linné Syst. Ed XII (Ph. Betularia). Op p. 330 een noot met aanhaling uit de Geer. Beide noten ontbreken bij a (B, C). Daardoor is het heele zetsel anders.

a (B, C). Op het slotvignet komt een vogel voor.

b (D). Hier is alleen een eindstreep, geen slotvignet.

## Beytr. XL.

Opm. Zetsel in beide uitgaven verschillend doordat :

b (D). Op p. 339 een noot is toegevoegd en op p. 342 twee noten, resp met de namen uit Goeze, Ent. Beitr. III Tl., 3e Bd. Geometra glauco-fasciata L. en Linné XII, Pap. Nymph. Dia.

## Beytr. XLI en XLII.

Opm. Alleen de slotvignetten zijn anders.

a (B, C). Slotvignet van Beytr. XLI wat grooter. Dat van Beytr. XLII een groot bouquet.

b (D). Slotvignet van XLI wat kleiner. Dat van B. XLII een ornament met fonteintje.

## Beytr. XLIII.

b (D). Op p. 361 de noot met de aanhaling van Goeze's naam bi-ren. De tekstindeeling is overigens gewijzigd, bv. p. 364 begint met § 5.

a (B, C). Op p. 364 nog 6 regels van § 4. De noot uit Goeze ontbreekt.

## Beytr. XLIV.

b (D). De tekst is geheel anders verdeeld, doordat op p. 369 een noot met de naam Hastata uit Linné XII is toegevoegd. Op p. 372—373 een lange noot uit Degeer, daardoor moest p. 376 geheel klein gedrukt worden.

a (B, C). Hier is slechts de laatste helft van p. 376 met kleiner letter gedrukt.

In de Beytr. XLV—XLVIII van Kleemann's weduwe, vind ik in de exemplaren C en D geen verschillen.

Bergen N.H., Nov. 1940.

D. MAC GILLAVRY.

## Plantensociologie en Entomologie.

### Een opwekking tot veldwaarnemingen.

De laatste jaren heeft zich in de plantkunde een nieuwe tak van onderzoek ter bestudeering der vegetatie baan gebroken.

Reeds lang was het bekend, dat men verschillende plantensoorten steeds in elkaars gezelschap aantrof. Ik wil dit met enkele sprekende voorbeelden trachten duidelijk te maken. Vindt men in Nederland in een grasvegetatie de Spaansche ruiter, *Cirsium dissectum* Hill., dan vindt men er ook de klokjsgentiaan, *Gentiana Pneumonanthe* L., het pijpinstrootje, *Molinia coerulea* Mnch., de vloozegge, *Carex pulicaris* L., de poelruit, *Thalictrum flavum* L., de blonde zegge *Carex Hostiana* D. C., kruipend struisgras, *Agrostis canina* L. en nog andere planten. Doch op plaatsen, waar *Molinia coerulea* Mnch. of *Thalictrum flavum* L. groeit, vindt men niet altijd *Carex pulicaris* L. of *Cirsium dissectum* Hill.

Vindt men in een rogge-akker de bleekgele hennepnetel, *Galeopsis segetum* Neck., dan vindt men er ook korenbloemen, *Centaurea Cyaneus* L., de éénjarige hardbloem, *Scleranthus annuus* L., korensla, *Arnoseris minima* Schw. et K., het herderstaschje, *Capsella Bursa pastoris* Mnch., de slofhak, *Anthoxanthum aristatum* Bois., en bovendien vaak het driebladig eereprijs, *Veronica triphylla* L.

Vindt men echter in een rogge-akker, de ruige klaproos, *Papaver Argemone* L., dan vindt men er naast korenbloemen, *Centaurea Cyaneus* L. en het herderstaschje, *Capsella Bursa pastoris* Mnch., driebladig eereprijs, *Veronica triphylla* L. en heelbeen, *Holosteum umbellatum* L., maar geen *Arnoseris minima* Schw. et K., *Galeopsis segetum* Neck. of *Anthoxanthum aristatum* Bois.

Deze telkens terugkerende, in wezen dezelfde samenstelling hebbende plantencombinaties noemt men een plantenassociatie. Soorten als *Galeopsis segetum* Neck., *Anthoxanthum aristatum* Bois. en *Arnoseris minima* Schw. et K., noemt men, omdat ze slechts in één associatie voorkomen de „kensonsoorten” der associatie, in dit geval het *Arnosereto-Sclerantetum*. Evenals *Papaver Argemone* L., *Veronica triphylla* L.

en *Holosteum umbellatum* L. de ken-soorten zijn van een andere associatie, het *Papaveretum*.

Maakt men van vele associaties tabellen, dan blijkt, dat verschillende plantensoorten niet in één, doch in meerdere associaties voorkomen, maar bovendien blijkt, dat ook hierin regelmaat heerscht. Men kan een heele hiërarchie van de vegetatie eenheden maken. Men voegt verschillende associaties tezamen tot een verbond, omdat ze meer overeenkomst met elkaar, dan met andere associaties hebben, b.v. het verbond der korenakkers, gekenmerkt door planten als de korenbloem, *Centaurea Cyaneus* L., het akkerviooltje, *Viola tricolor* ssp. *arvensis* Gaud., de windhalm *Apera Spica venti* P.B., de akker-leeuwenklauw, *Alchemilla arvensis* Scop., enz: noemt men het *Secalineon*.

Verbonden, kunnen samengevoegd worden tot orden en orden tot klassen.

Men is voor zoover het West-Europa betreft, reeds vrij ver gevorderd met de beschrijving der verschillende vegetatie-eenheden.

Het is natuurlijk van belang na te gaan of deze planten-associaties samenvallen met bepaalde associaties van dieren, of, met andere woorden, of ze een biocoenose, een echte levensgemeenschap zijn. Dit is a priori waarschijnlijk, doch voor zoover mij bekend, nooit onderzocht.

Er zijn in de insectenwereld eenige voorbeelden, die in die richting wijzen.

*Melitaea aurinea* Rott. leeft op de blauwe knoop, *Succisa pratensis* Mnch., doch niet overal waar *Succisa* overvloedig groeit, schijnt *Melitaea aurinea* Rott. te vliegen. *Succisa* is een verbonds-karaktersoort van het *Molineon*. Voor zoover ik kan nagaan, vliegt *Melitaea* slechts in één associatie van dit verbond, nl. in het *Molinietum*. Op de plaatsen, waar ik het *Molinietum* op tegenwoordigheid van deze vlinder kon onderzoeken, kwam deze er voor, nl. te Zegveld, Geldersche vallei (zie catalogus, L e m p k e) en Hengelo (O.).

Het schijnt dus, dat *Melitaea* een karaktersoort voor het *Molinietum* is.

In onze duinen komen een aantal plantensoorten voor, die elders in ons land ontbreken, doch in zuidelijke streken in het verbond van de bosschen met *Quercus pubescens* Willd. voorkomen, bv. de asperge, *Asparagus officinalis* L., de duinroos, *Rosa spinosissima* L., Salomonszegel, *Polygonatum officinale* Mnch., e.d.

Hier leeft ook de Juli-kever, *Polyphylla fullo* L., die in zuidelijker streken thuis behoort. Het lijkt mij vrij waarschijnlijk, dat de Juli-kever een karaktersoort voor deze groep plantenassociaties is.

*Cicindela maritima* Latr. is vermoedelijk de kensoort voor het *Amophileon*, zoo het al niet een kensoort voor het *Amophiletum*, het helmgezelschap zelf is.

Natuurlijk zijn niet alle insecten voor hun al of niet voorkomen uitsluitend afhankelijk van de oecologische factoren.

Als voorbeeld noem ik hier *Zygaena filipendulae* L., die zoowel op droge hellingen, welke tot het Bromion behooren, op *Lotus corniculatus* L., de gemeene rolklaver, als in moerasgezelschappen op *Lotus uliginosus* Schhk., de moerasrolklaver, leeft. Hier is het voorkomen of niet voorkomen voornamelijk afhankelijk (althans voor zoover wij dat nu kunnen overzien) van het aanwezig zijn van de een of andere *Lotus*-soort. De verschillende oecologische factoren schijnen geen, althans een ondergeschikte rol te spelen. Dit is dus het tegenovergestelde van dat, wat we bij *Melitaea aurinea* Rott., zagen.

We kunnen nog vele van dergelijke voorbeelden vermelden, bv. de gewone witjes, welke slechts van het aanwezig zijn van kruisbloemigen, Reseda, of Oost-Indische kers afhankelijk zijn.

Ik hoop met deze enkele voorbeelden duidelijk gemaakt te hebben, dat hier voor ons, entomologen, nog een zeer groot veld braak ligt, waar we zeer nuttig werk kunnen verrichten om een diepere kijk te verkrijgen op de samenstelling der levensgemeenschappen.

#### LITERATUUR.

Braun Blanquet, „Pflanzensoziologie“, Berlin 1928.  
„Plantensociologie“, Natura. 37ste jaargang, No. 4; IV,  
1938 [o.a. in Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging.]

Vele opstellen in „de Levende Natuur“ der laatste jaren.

Nov. 1940.

G. KRUSEMAN.

---

### Derde Supplement op den Catalogus der Bibliotheek.

Van het derde supplement op den Catalogus onzer Bibliotheek, verschenen in Entom. Ber. No. 228, zijn ook **afzonderlijke afdrucken** vervaardigd, die voor den prijs van f 0.50 per stuk (voor leden der N.E.V. f 0.20) bij den Secretaris verkrijgbaar zijn. Deze kunnen dan bij den Catalogus bewaard worden, zoodat de serie der Entom. Ber. niet geschonden behoeft te worden.

HET BESTUUR.



Insects

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 238.

Deel X.

1 Maart 1941.

*Adres der Redactie :*

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.,  
Nederland.

**INHOUD :** **A. J. Besseling :** Nederlandsche Hydrachnidae : gen. *Hydryphantes*. — **A. A. v. Pelt Lechner :** Vlinders als vogelbuit. — **P. Benno :** Een tweetal zeldzame bijen uit de Lymers, met aantekeningen bij een nest van *Osmia papyris* Latr. — **D. Mac Gillavry :** Boekbespreking. *Catalogus v. Ned. Macrolepidoptera V*, door B. J. Lempke. — **B. J. Lempke :** Trekvlinders in 1940.

## Openstelling Bibliotheek.

Hoewel de bibliotheek nog lang niet weder geheel op orde is, wil het Bestuur toch zoo veel mogelijk aan de wenschen der Leden tegemoet komen, en in principe den uitlendendienst weder geheel hervatten, echter met eenig voorbehoud : wij moeten de clementie van de Leden inroepen, indien zij somtijds hunne aanvraagkaarten terug ontvangen met de aantekening „nog niet bereikbaar”. Dat wil zeggen, dat het collationneeren en herplaatsen nog niet tot die boeken gevorderd is, en dat zij dus nog *ingepakt* liggen. Het is practisch gebleken, het herplaatsen te doen beginnen achteraan het alfabet, echter alléén nog met de octavo- en kleinere formaten. Geleidelijk wordt voortgegaan tot de letter A, en eerst daarna zullen de kwartijnen en folianten aan de beurt komen.

Voorloopig zal het nog niet mogelijk zijn, den Leden gelegenheid te geven, boeken ter plaatse in te zien.

Aanvragen te richten tot : „Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Zeeburgerdijk 21, Amsterdam-O.”

Hierbij kunnen wij opmerken, dat het groote aanbeveling verdient (velen doen het reeds), vooral bij aanvragen van tijdschriften steeds te vermelden, welke pagina's en welken auteur men speciaal noodig heeft. Dit kan vergissingen en noodelooze zendingen voorkomen. Het komt nl. dikwijls voor, dat in de literatuur gevonden citaten onnauwkeurig blijken te zijn.

HET BESTUUR DER  
NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING.



JAN 7 '41

## Nederlandsche Hydrachnidae: Genus *Hydryphantes*.

### *H. ruber* (De Geer) 1778.

Deze soort vertoont een enorme variabiliteit. Ten einde hierin meer inzicht te krijgen heb ik een statistisch onderzoek ingesteld naar eenige kenmerken bij ruim 90 exemplaren ervan, allen afkomstig van één vindplaats: een sloot bij Westervoort.

Vooreerst de palpen. Bij Piv, dorsaal gemeten, bleek de grootste maat  $288 \mu$  te zijn. Viets (1919) geeft voor *tenuipalpis* op:  $315 \mu$ . De mogelijkheid bestaat dat bij grooter materiaal langere *ruber*-palpen voorkomen, zoodat *tenuipalpis* een uiterste van *ruber* wordt: alzoo *ruber* met abnormaal lange palpen.

De ventrale lengten van Piv variëren van  $144 \mu$  tot  $231 \mu$ , de meest voorkomende lengte bedraagt  $194 \mu$ .

Vervolgens heb ik nagegaan de verhouding: ventrale lengte tot proximale dikte bij Piv. Deze blijkt te liggen tusschen de waarden 2.2 en 3.6, waarvan het meest voorkomt de waarde 2.9. Bij *H. crassipalpis* is deze waarde  $\pm 1.0$  en bij *H. tenuipalpis*  $\pm 4.0$ . Ook hier blijkt dat er tusschen *ruber* en *tenuipalpis* een hiaat aanwezig is; zolang geen overgangen worden gevonden dient *tenuipalpis* als afzonderlijke soort te worden aangenomen. Ze is tot nu toe echter nog niet in ons land gevonden.

Het bij deze soort het meest varierende element is wel het rugschild. Bezien we de rugschilden door de verschillende auteurs afgebeeld (Piersig *Deutschl. Hydr.*, Koenike *Süsswasserfauna*. Soar *Williamson* 1925, *Thon* 1899, *Lundblad* 1920), dan zijn er geen twee gelijk. In mijn materiaal is de verscheidenheid van schildvormen nog grooter; niet-symmetrische schilden komen bovendien veelvuldig voor.

De vormverscheidenheid bij deze schilden betreft de achterbocht, de voorrand en de grootte van het schild.

De achterbocht is vlak (diepte =  $\frac{1}{2}$  breedte) tot diep of halfcirkelvormig (diepte = breedte). De achterbocht kan ook  $\pm$  rechthoekig zijn en de vorm ligt dus tusschen rechthoekig en halfcirkelvormig.

Viets (1936) noemt de voorrand recht, alhoewel Piersig in zijn *Deutschl. H.* reeds spreekt van een gegolfde voorrand. In mijn materiaal is de voorrand gelijkmatig recht-, gebogen met stompe hoek tot gegolfd (accoladevormig) als resp. de figuren 118 en 122 bij Viets (1936), met alle overgangen hiertusschen.

Al deze mogelijkheden in de variatie van achterbocht en voorrand komen nu gecombineerd voor, de enorme verscheidenheid van het *ruber*-schild blijkt hieruit zonder meer. Aldus ben ik er toe gekomen de soort *bayeri* op te nemen in de soort *ruber*.

*Bayeri* werd beschreven naar een nympe, waarvan het rugschild schematisch werd afgebeeld, zoodat aan deze afbeelding geen al te groote waarde kan worden toegekend. Bovendien werd deze *bayeri*-ny aangetroffen op een plaats waar ook *ruber* voorkwam. (Pisarovic 1896).

Wat ons land betreft werd *bayeri* eens vermeld door Romijn (1916), echter naar hetzelfde adult dat door Oudemans (1914) *gymnopteronum* = *ruber* genoemd werd. Ik zag het preparaat; de voorrand van het rugschild is zwak gefolfd.

Binnen de variabiliteit van *ruber* valt voorts *bayeri nonundulata* Viets 1919.

Over de werkelijke grootte van het *ruber*-schild kreeg ik de volgende gegevens. De voorste breedte varieert van  $420 \mu$ — $620 \mu$ ; het meest komen voor schilden ter breedte van ongeveer  $560 \mu$ . Deze breedte is bij *bayeri*:  $470 \mu$  (Thon 1899).

Beneden de breedte van  $420 \mu$  werden nog drie schilden gemeten, n.l. van  $413 \mu$ ,  $403 \mu$  en  $390 \mu$ . Het is natuurlijk niet zoo gemakkelijk te zeggen waar bij *ruber* de onderste grens van het kenmerk: de schildbreedte gelegen is. Ingevolge het samen voorkomen met *ruber-exx.* reken ik de drie boven bedoelde exemplaren nog tot *ruber*.

Beschouwen we nu de schildvorm bij *ruber*. Onder de totale lengte versta ik den afstand van het voorste punt tot het midden van de lijn die de achterste punten verbindt. Bij metingen blijkt de verhouding totale lengte tot breedte (1:br) te liggen tusschen 0.86 en 1.10, het meest bij 0.97. Bij een ex. werd gemeten 0.80. Het *ruber*-schild is derhalve gemiddeld ongeveer even lang als breed.

Naast *ruber* staan de soort *hellichi* en varieteiten, die tot nu toe niet in ons land werden aangetroffen. Vergelijken we de voor *hellichi* opgegeven maten: schildbreedte van  $305 \mu$ — $400 \mu$  bij een lengte van  $660 \mu$  (Thon 1899, Viets 1919) met de boven medegedeelde maten van *ruber*, dan is het juister te zeggen dat *hellichi* niet alleen langere, doch ook smallere schilden bezit dan *ruber*. Minder uitgesproken is dit het geval bij *hellichi auriculata*: 1 =  $530 \mu$  en br =  $450 \mu$ , zoodat 1:br = 1.18 (Viets 1919).

Voor een *ruber*-varieteit met een langer schild werd de vorm *prolongata* opgesteld. Maten van een dergelijk verlengd schild ontmoeten we in de literatuur slechts een enkele maal. Bv. bij Viets (1936): 1 =  $600 \mu$  en br =  $580 \mu$ . Hieruit volgt 1:br = 1.03. Deze waarde nu valt rijkelijk binnen de grenzen: 0.86 tot 1.10 van variatie bij *ruber* waargenomen. Een varieteit *prolongata* heeft derhalve geen enkele reden van bestaan.

Bij de soort *ruber* trof ik misvormigen aan bij de oogen, het rugschild, het genitaal-orgaan en de pooten.

Bij de varieteit *ruber tricuspis* konden de volgende maten opgenomen worden: schildlengte  $417 \mu$ , breedte  $408 \mu$ . Alzoo  $1 : br = 1.02$ . Deze varieteit komt ook als nymfhe voor, hetgeen mij uit de literatuur tot heden nog niet bekend werd.

**H. dispar** (v. Schaub) 1888 en **placationis** Thon 1899.

Bij het onderzoek van ruim 40 inlandsche exx. ontmoette ik een exemplaar met een *placationis*-schild en een derde nap ter grootte van  $67 \mu$  en een ander exemplaar met een *dispar*-schild met een derde nap ter grootte van  $69 \mu$ . Het is dus niet juist dat *placationis* een derde nap bezit die grooter is dan die bij *dispar*.

Bij mijn inlandsch materiaal heb ik voorts aan de schilden een tweetal kenmerken nagegaan: de diepte van de achterbocht t.o.v. de totale schildlengte alsmede de verhouding lengte: breedte. Ik vond het volgende:

|                    | achterbocht   | 1 : br.   |
|--------------------|---------------|-----------|
| <i>placationis</i> | $1/2.0-1/2.1$ | 0.86—0.89 |
| <i>dispar</i>      | $1/2.0-1/3.0$ | 0.95—1.15 |

Hieruit zien we dat het *placationis*-schild breeder is dan lang terwijl het *dispar*-schild omgekeerd gemiddeld iets langer is dan breed. Op grond van deze maten behooren m.i. met *dispar* te worden vereenigd: *dispar muzzanensis* en *algeriensis*.

Beide soorten: *dispar* en *placationis* bezitten een mediaan oog met pigment; de tweede bovendien aan de vierde epimere een typische hoek.

Soar en Williamson (1925) vermelden in hun determinatietabel dat de achterbocht bij *placationis*  $1/2$  van de totale schildlengte bedraagt, hetgeen met mijn bevindingen overeenkomt; de afbeelding van het schild die zij geven klopt hiermede echter niet: hier is de bocht  $1/3$  van de lengte. Is deze afbeelding wel van *placationis*?

*Dispar-placations*-nymphae.

Bij Soar-Williamson (1925) heeft de *dispar*-nymfhe een *dispar*-schild en 2 genitaal-haren; de *placationis*-nymfhe een *placationis*-schuld. Bij Walter (1925 en 1929) worden nymphen met een *dispar*-schild en 4—5 genitaal-haren gerekend tot *placationis*. Hierbij moet worden bedacht dat *dispar* in Algiers, de vindplaats dezer nymphen, niet voorkomt, tenzij *algeriensis* tot *dispar* gerekend wordt. In de literatuur heerscht alzoo eenige verwarring. Bij mijn inlandsch materiaal vond ik tesamen met *dispar*-adulti nymphae met *dispar*-schild en 4—5 haren, alsook bij *dispar*-adulti nymphae met een *placationis*-schild en 5—7 haren.

Mijn conclusie uit dit alles is dat *dispar*- en *placationis*-nymphae niet (nog niet?) van elkaar zijn te onderscheiden.

**H. clypeatus** Thor. 1899.

Bij *ruber* was reeds sprake van exemplaren met kleine

schilden. Naast *ruber* zijn inderdaad eenige soorten beschreven, die zich kenmerken door het bezit van een klein schild. Het zijn :

|                         |               |                       |
|-------------------------|---------------|-----------------------|
| <i>clypeatus</i> Thor.  | Schildbreedte | 342 $\mu$             |
| <i>planus</i> Thon.     | ( „           | 340 $\mu$             |
|                         | ( „           | 325 $\mu$ (Tierreich) |
| <i>spinipes</i> Walter. | „             | 300 $\mu$             |
| <i>affinis</i> Sokol.   | „             | 320—372 $\mu$         |

Of dit nu alle goede soorten zijn en hoe het met hunne variabiliteit gesteld is, zijn nog onbeantwoorde vragen.

Ik ben in bezit van een  $\delta$  (?), niet tesamen aangetroffen met *ruber*, ter lengte van 812  $\mu$ . De schildbreedte is 350  $\mu$ . De verhouding 1 : br = 0.97. Volgens Thor's beschrijving zou deze soort zich kenmerken door een schild dat achter  $\pm$  even breed is als voor, althans een der afgebeelde schilden ziet er aldus uit. De verhouding breedte voor : breedte achter is bij *clypeatus* volgens die afbeeldingen  $\pm$  1.7 en  $\pm$  2.6. Ik heb deze getallen echter ook bij exemplaren van *ruber* gemeten.

De soortswaarde van *clypeatus* komt mij vooralsnog twijfelachtig voor. Het exemplaar werd aangetroffen in een sloot bij Eernewoude in Mei.

#### H. *planus* Thon 1899.

Een tweetal exemplaren, beide ei-dragende  $\text{♀} \text{♀}$ , meen ik tot deze soort te mogen rekenen. De lengten bedragen 1250  $\mu$  en 1275  $\mu$ ; de breedten der schilden resp. 336  $\mu$  en 298  $\mu$ . De verhoudingen lengte : breedte der rugschilden zijn 0.94 en 1.11. De vorm der schilden houdt het midden tusschen die van *ruber* en *dispar*: het *planus*-schild is voor gelijkmatig gebogen stomp, als bij *ruber*, terwijl de achterbocht  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  van de totale lengte bedraagt, ongeveer zooals bij *dispar*.

De derde epimeren mediaal niet afgerond, doch eerder met kleine rechte binnenkant. Achterrand der vierde epimeren met stompe hoek. Bij de genitaalnappen is de derde iets grooter dan de eerste.

Behalve *spinipes* Walter 1922 doet nog *affinis* Sokol. 1931 zeer veel aan deze soort denken.

De soort is nieuw voor de fauna en werd gevonden in een sloot bij Velp (G.) en in de Oude Rijn bij Groessen; April en Juni.

#### H. *crassipalpis* Koen 1914.

Deze aan de palpen gemakkelijk herkenbare soort blijkt ook in ons land voor te komen en werd aangetroffen in een weideplas bij Voorst, April.

Uit de diverse beschrijvingen maak ik op dat bij het rugschild de verhouding 1 : br ligt tusschen 1.0 en 1.2, terwijl de diepte van de achterbocht bedraagt  $\frac{1}{3}$ .1 tot  $\frac{1}{4}$ .3. Bij de varieteit *lacustris* bedraagt de eerste waarde 1.13 en de tweede  $\frac{1}{3}$ .1.

Bij een inlandsch exemplaar is de breedte van het rugschild  $435 \mu$ ; de verhouding 1:br. is juist 1.0. De diepte van de achterbocht bedraagt 1/3.3.

De varieteit *lacustris* werd beschreven naar eenige bijzonderheden van het rugschild. Gezien de groote mate van variabiliteit bij alles wat de soorten van dit genus kenmerkt, en het weinige dat nog van *crassipalpis* bekend is, is het de vraag of *lacustris* reden van bestaan heeft.

Ten slotte moet ik nog melding maken van een eigenaardig vormsel, voorkomende op mijten. Ik nam deze waar op: adulti van *ruber* en *placationis*, nymphen van *ruber*, alles uit de meergenoemde sloot bij Westervoort, zoomede op nymphen van *Eijlaïs extendens* uit de kolk „de Bheele” bij Voorst. Het aantal dezer vormsels bedraagt tot 7 stuks per mijt; zij komen over het geheele lichaam voor en zijn daarover onregelmatig verdeeld; zij komen niet voor op pooten en palpen.

Bovenop gezien zijn deze vormsels rond, van ter zijde gezien zijn zij klokvormig en sluiten aan het mijten-lichaam aan. Zij bestaan uit een donkere kern die korrelig is doch zonder verdere waarneembare structuur. Daaromheen bevindt zich een hyaline schaal die uit twee lagen bestaat. In een geval mat de kern  $108 \mu$ , de binnenste schaal  $161 \mu$  en de buitenste schaal  $210 \mu$ .

Vrij zeker hebben we hier te doen met eieren of cysten, doch van welk dier?

#### Gebruikte Literatuur.

- 1896 P i s a r o v i c K in Sitz. ber. d. kön. Gesellsch. d. Wissenschaft. XVII.  
 1899 T h o n K in Bull. Ac. Sci. Bohême VIII Ser. 2 No. 45.  
 1919 V i e t s K. in Arch. f. Naturgesch. 83 Jahrg. 1917 Abt. A h. 7.  
 1920 L u n d b l a d O. in Süßwasseracarinen aus Dänemark.  
 1925 S o a r e n W i l l i a m s o n in British Hydracarina I.  
 1925 en 1929 W a l t e r C. in Bull. Soc. d'Hist. Nat. de l'Afrique du Nord. resp. T 16 en T 19.  
 1936 V i e t s K. in Tierwelt Deutschlands Teil 31/32 VII.  
 's Hertogenbosch. A. J. BESSELING.

#### Vlinders als Vogel-buit

Het kwam mij in den jongst verlopen zomer voor, dat *Pieriden* sterker dan gewoonlijk het geval is, van vervolging van Huismusschen te lijden hadden, terwijl het aantal voorwerpen van *Aglais urticae* L. en *Vanessa io* L., wier vleugels door vogelbeet beschadigd waren, mij mede toescheen grooter dan in vorige jaren te zijn.

Eénmaal zag ik hoe een Huismusch te vergeefs op een *Papilio machaon* L. jacht maakte.

Dat *Rhopalocera* in het bijzonder door Zwaluwen buitgemaakt worden, zooals dr. Martin Hering in diens „Biologie der Schmetterlinge” (p. 297) zegt, is mij nimmer opgevallen; wat *Lepidoptera* betreft, zullen de Zwaluwen wel in hoofdzaak *Micro's* bemachtigen.

*Triphaena pronuba* L. moet dit jaar wel buitengewoon talrijk zijn voorgekomen, gelet op het aantal vleugels dier soort, dat ik bij mijn woning op één plek alléén reeds vond. De Huismusschen profiteerden flink van dezen overvloed, hetgeen mij bleek en uit de plaats waar en door de tijdstippen, waarop ik de vleugels vond; daardoor toch was in casu uitgesloten, dat ze afkomstig waren van Vleermuizenbuit. Dat de Huismusch niet slechts vliegende *pronuba*-voorwerpen buitmaakt, maar vaak ook pas ontpopten, die nog niet gevlogen hebben, houd ik voor zeker.

Arnhem, November 1940.

A. A. VAN PELT LECHNER.

## Een tweetal zeldzame Bijen uit de Lymers

met aantekeningen bij een nest van *Osmia papaveris* Latr.

In de „*Fauna van Nederland*” (Leiden) wordt bij de indeeling van ons land in faunistische gebieden, Montferland en omgeving als een geheel afzonderlijk gebied aangegeven. Als het entomologische gegevens zijn, die daarbij mede de doorslag hebben gegeven (wat ik vermoed, omdat ze vooral aan Blöte zijn ontleend), dan kunnen mogelijk de volgende vondsten aan die indeeling nog steun geven.

In dit gebied, dat ongeveer samenvalt met „de Lymers”, vond ik in de 2 afgeloopen zomers naast een grooter aantal andere merkwaardige aculeaten, ook een tweetal zeldzame Apiden, waarvan Zuid-Limburg tot nu toe wel het monopolie bezat en die dus ook wat de nieuwe vindplaats betreft al een merkwaardigheid betekenden.

1. *Xylocopa violacea* L. — Van deze bekende Houtbij vermeldde Bouwman in 1924 nog: „Eenmaal in Zuid-Limburg gevangen.” Wat intusschen al niet meer kon gezegd worden, want na de eerste vangst in 1908 door P. Schmitz nabij Slavante (St. Pietersberg), waarop Bouwman vermoedelijk wel zal bedoeld hebben, was zij in 1923 door Koornneef weer gevangen te Valkenburg. Nadien is ze zelfs herhaaldelijk geconstateerd en in meerdere exemplaren tegelijk, zooals blijkt uit de verslagen van Limb. Nat. Gen. (Zie Mndbl. 1937; 1938).

Het blijkt daar een vrij regelmatige verschijning te zijn: maar steeds in de onmiddellijke omgeving van Maastricht

en St. Pietersberg, dus in de uiterste zuidelijke hoek van Limburg. Van meer Noordelijke vindplaatsen langs onze Oostgrens heb ik geen spoor kunnen ontdekken. Omdat *Xylocopa* zoo'n groote bij is, die door de geheel zwarte beharing en de violet-bruine vleugels ook door de leek aanstonds van een hommels is te onderscheiden, lijkt het me niet waarschijnlijk dat zij elders bij eventueel voorkomen geheel over het hoofd zou gezien zijn.

Ik zag haar te Zevenaar reeds de eerste zomer, dat ik hier verbleef, in Juni 1939; maar aangezien ik dat exemplaar niet kon vangen en ze later niet terugzag, heb ik gewacht tot ik het voorkomen in deze streek kon verifiëren door een gevangen exemplaar.

Op 30-6-'40 zag ik weer in dezelfde omgeving, de tuin van het Juvenaat te Zevenaar, de bij verschijnen. Hoewel ik aanvankelijk meende 2 exemplaren te zien vliegen, kon ik er slechts één vangen. En dit nog niet, dan met groote moeite. De Houtbij vertoont n.l. in zijn vliegwijze reeds groot verschil met de hommels: telkens zette ze zich slechts een uiterst kort moment neer op een bloeiende blazenstruik (*Colutea orientalis*), om dan weer met een groote zwaai over de struiken weg te scheren. Ook leek ze me zeer schuw, in vergelijking met hommels. Haar vlucht doet wel iets denken aan die der *Anthophora*-♂♂.

Het gevangen exemplaar bleek een sterk afgevlogen ♂ te zijn. De ♀♀ — als zij er geweest zijn! — hadden vermoedelijk al wel gepaard en aan een nest gewerkt. Volgens *Friese* beginnen ze daarmee al in Mei en leggen gedurende de zomermaanden voortdurend nieuwe cellenrijen aan in dood hout, vooral in vliertakken. Een wijfje brengt het zodoende wel tot 1000 cellen of meer; althans in de meer Zuidelijke gebieden, waar de bij thuishoort. De nieuwe ♀♀ en ♂♂ moeten eind Augustus of begin September uitkomen, om dan na een gezamenlijke overwintering eerst in de volgende lente te paren. Ondanks mijn geregelde observatie heb ik ook de nieuwe generatie in Augustus-September niet meer terug mogen zien. Wat misschien ook al voor een deel te wijten is aan het zeer ongunstige weer in die maanden.

2. *Osmia papaveris* Latr. Van het papaverbijtje, dat om zijn merkwaardige nestbouw zelfs in bijna geen enkel schoolboek ontbreekt, ving *Bouwmans* het eerst een ♂ te Tilburg, 37-7-'07. Zijn vermoeden, dat het inheemsch zou blijken, werd bevestigd door een vondst van *J. v. d. Vecht* te Wijlre in Zuid-Limburg (29-6-'24), die daar niet alleen een groot aantal ♀♀ en ♂♂ bij elkaar zag, maar ook een kolonie nesten vond in een groeve dichtbij. (*Lev. Nat. Jrg.* 29, blz. 213). Waaruit blijkt, dat daàr althans de papaverbij was ingeburgerd. Van verdere vondsten is me niets bekend. *Osmia papaveris* wordt ook overigens, ondanks haar groote



verspreidingsgebied (tot centraal-Azië), als een overal zeldzame bij aangegeven en schijnt alleen lokaal in grooter aantal voor te komen.

Ik ving mijn exemplaar (♀) te Babberich, nabij het landgoed „de Byvank”, terwijl het zich in het nest begaf (9-7-'40). Het nest was zeer gemakkelijk op te graven: het vertoonde echter nog al afwijking van de loopende beschrijvingen, zooals Friese, v. d. Vecht e.a. die gaven.

Van andere nesten was verder, voorzoover de tijd me toeliet om dit te controleeren, niets te bespeuren. Vermoedelijk zullen zij er wel geweest zijn, omdat *O. papaveris* in kolonies schijnt te nestelen. De aard van het terrein bracht echter met zich mee, dat niet dan bij toeval de nestingen te ontdekken waren: ook het bovengenoemde nest zou ik niet hebben ontdekt, was het niet, dat het proviandeerende ♀ me de weg had gewezen.

Gewoonlijk wordt op de overeenkomst gewezen die het nest van de papaverbij vertoont met dat van de behangersbijen, *Megachile* sp., die de binnenwand van haar nestholte bekleeden met bladstukken van zeer verschillende plantensoorten, die soms karakteristiek zijn voor de soort. De bladstukken worden zonder verdere verwerking tegen de binnenwand aangedrukt, in een 3- tot 4-dubbele laag, terwijl ook de tusschenschotten gevormd worden door een laagje van 8—10 cirkelvormige bladknipsels. Nagenoeg zonder eenig bindmiddel: zoodat de bladkokertjes bij het opgraven dikwijls al vanzelf min of meer uit elkaar vallen.

Op dergelijke wijze bekleedt ook de papaverbij haar nest met bladstukken, nl. uit de bloembladen van de klaproos (*Papaver rhoeas* L.). Het gebruik van bloembladen is trouwens ook van sommige *Megachile*-soorten bekend.

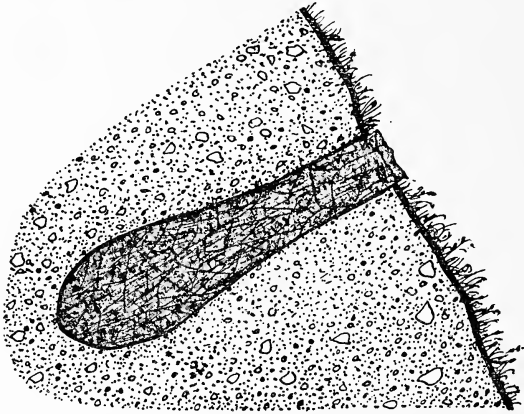
In de mij bekende litteratuur wordt de werkwijze van *O. papaveris* geheel naar analogie met de behangersmethode van de *Megachile*-sp. beschreven, met dit onderscheid alleen, dat er bij de eerste geen tusschenschotten bestaan, omdat haar nest ééncellig is. Een uitvoerige beschrijving van het nest werd in de nieuwere litteratuur gegeven door M. Müller (Ztschr. f. wiss. Insektenbiologie, III, 1907).

Volgens Müller laat *O. papaveris* tijdens de proviandeering de roode kroonblaadjes dikwijls een eindje buiten de nestschacht uitsteken, zoodat het nest al op afstand zichtbaar is. Deze punten worden dan, nadat het ei op het stuifmeelbroodje is gelegd, naar binnen dichtgevouwen en de ingang verder met zand aangevuld.

Ook de beschrijving van v. d. Vecht naar de nesten, die hij in Z.-Limburg vond, laat eenzelfde werkwijze vermoeden.

Het nest echter van de Bijvank week nog al sterk van de gangbare beschrijving af. Het nest bevond zich tegen een

droge zandhelling, die slechts spaarzaam begroeid was met thym en korstmossen. Het viel me aanstonds op, dat de ingang een uitstekende rand had, wat later de binnenbekleding van het nest bleek te zijn. De schacht was ternauwernood 4 cm lang: na de bekleding vrij gegraven te hebben, bleek deze geheel uit één stuk te bestaan, zoodat ik het nestje als één geheel uit de grond kon nemen. Het ééncellig nest was op zichzelf al een aanwijzing voor *O. papaveris*, omdat de overige *Osmia*-soorten meercellige nesten bouwen. Er was echter in de heele constructie zeer weinig, wat aan de gewone vorm van de behangersbouw deed denken. En ook aan de gangbare voorstelling van het nest der papaverbij beantwoordde het maar heel slecht. Het eenige, wat uiterlijke overeenkomst vertoonde met klapprozen, was de donkerroode kleur van het materiaal, die veel geleet op verlepte roode bloembladen. Zoodat ik aanvankelijk grondig begon te twijfelen of we werkelijk met *O. papaveris* te doen hadden. Maar de determinatie van het gevangen ♀ liet ook geen andere mogelijkheid toe.



De vrij dikke celwand van het peervormige nestje bestond duidelijk uit een aaneengesloten vlies, en was vrij taai en stevig, zoodat het wel overeenkomst had met dunne caoutchouk. Het nest was niet te openen, dan door het met een schaar open te knippen; bij de behangersbijen en zelfs bij *Trachusa*, die de bladdeelen met hars aan elkaar lijmt, zijn die afzonderlijke bladdeelen toch nog altijd van elkaar te scheiden. Dit was hier geenszins het geval.

De taaie vliezige massa kon tenslotte wel van klapprozenbloembladen zijn vervaardigd. Later onder de microscoop bleek de structuur inderdaad ongeveer aan die van bloembladen te beantwoorden. Of daarbij ook andere dan klapprozenbladen werden gebruikt, kon ik onmogelijk uitmaken. (In Duitschland werden ook bladen van korenbloemen gebruikt volgens F r i e s e).

De bladstukken hadden vermoedelijk een grondige bewerking ondergaan. Noch de vorm der bladstukken, noch iets van naden of geledingen, waar zij eventueel aan elkaar konden gehecht zijn, was te herkennen. Het maakte op mij geheel de indruk, dat de bij het bloembladmateriaal eerst fijngekauwd had en daarna tegen de nestwand uitgestreken. Dit temeer, omdat de celbekleding nabij de ingang tot een nagenoeg helder-doorzichtig-dun vlies was geworden en de donkere kleurstoffen bijna geheel ontbraken.

De cel was voor  $\frac{3}{4}$  gevuld met grauw-groen stuifmeel, wat wel goeddeels van klapprozen afkomstig kon zijn. Het ♀ zelf was beladen met een helder-wit stuifmeel, naar ik vermoedde van rolklaver, zeker niet van klapprozen. Hoewel deze in de omgeving volop bloeiden, evenals korenbloemen. Het schijnt n.l. dat de ♂ ♂ bij voorkeur vliegen op korenbloemen.

Hoewel Friese het nest van de papaverbij aangeeft als een typisch voorbeeld van eencellige *Osmia*-nesten — waarom hij deze species „auf einer niedrigen Stufe“ van nestbouwinstinct plaatst — vermeldt v. d. Vecht van de Limburgsche vindplaatsen 2-cellige nesten. Het bovengenoemde echter liet zich duidelijk aanzien als een ééncellig nest.

Wat hij opmerkt omtrent het terrein, dat n.l. de bodem grinthoudend was, kon ik ook in mijn geval bevestigen, in zoverre de bodem uit vrij grof en kiezelrijk zand bestond.

Hoe is nu genoemd nest te verklaren? Is het een toevallige afwijking? Of een min of meer regelmatig verschijnsel?

Hoewel in de meeste leerboeken de merkwaardige nestbouw van de papaverbij wordt beschreven, zegt Müller: „Dennoch kennen wohl nur wenige den hübschen Bau aus eigener Anschauung; denn schon das Tier an sich ist meist selten und vereinzelt.“

We mogen veronderstellen dat oorspronkelijke waarnemingen nog betrekkelijk spaarzaam zijn.

Misschien dat *O. papaveris* — als behanger onder de *Osmia*'s — toch naderhand weer blijken zal niet zoover van de nestbouwgewoontes van haar geslacht af te staan: ik merk hierbij op, dat b.v. ook *Osmia inermis*, *maritima* en *emarginata* hun celbekleding uit gekauwde plantendeelen vervaardigen. Als het genoemde nest op de aangegeven wijze is ontstaan, nadert het zelfs zeer dicht tot dat van *O. maritima*, die eveneens eencellige nestgangen graaft in het duinzand en de binnenwand met gekauwde plantenvezels bekleedt. \*)

Mogelijk geeft *O. papaveris* ons hier nog de gelegenheid om dat door nadere waarnemingen te bevestigen.

Babberich (Geld.)

P. BENNO.

\*) *Osmia maritima* werd ook bij ons eenige malen in de Duinen gevonden.

### Boekbespreking.

Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera V, door B. J. L e m p k e Tijdschr. v. Entomol. Vol. LXXXIII. Afl. 3/4 Dec. 1940, pp. 193—245 (Sep. pp. 271—323).

L e m p k e vervolgt zijn Catalogus met de *Hadeninae*. Ditmaal worden slechts 57 soorten behandeld. Het is te hopen, dat in 1941 de omstandigheden zullen toelaten, dat een grooter contingent geleverd kan worden. De groote variabiliteit van zoo menige soort, gaf, alleen al voor dit deel, den auteur aanleiding, naast de vele reeds gekenmerkten, een 60-tal nieuwe variëteiten te beschrijven. De diagnoses hiervan zijn ditmaal in het Engelsch gesteld.

De zorgvuldige nasporing tot de oorspronkelijke publicatie der oude naamgevers verdient weer vermeld te worden. L e m p k e verricht daarmede een moeizaam maar uiterst nuttig werk.

Een der resultaten van het kritisch catalogiseeren, van het tot nu toe in ons land verzamelde, is wel, dat zich allerlei vraagstukken aan de aandacht opdringen, waaraan iedere lepidopteroloog, hij zij beroeps-entomoloog of amateur, kan medewerken. Zoo maakt de schrijver zelf attent op de merkwaardige Noordgrens voor verschillende vlinders, die de Maas vormt. Deze vlinders, die ten Zuiden van de Maas als standvlinders te beschouwen zijn, vat hij op als immigranten, zoo zij een enkele maal ten Noorden van die lijn gevonden worden. Al moet deze scheidingslijn voorloopig als vrij standvastig aangezien worden, zoo geloof ik toch, dat verschillende vlinders, vooral zij, die in het immigratiegebied hun voedselplant, in natuurlijk biotoop of in kweek, tot hun beschikking vinden, zich in afzienbaren tijd ook daar zullen weten te vestigen. Wanneer men in zijn jeugd het hier verschijnen en het zich handhaven gedurende een halve eeuw, van *Plusia (Polychrysia) moneta* F. heeft meegemaakt, nu een algemeene vlinder, dan kan men niet anders gelooven, dan dat dit ook aan andere immigranten gelukken kan; al zal inderdaad deze areaal-uitbreiding met ups en downs gepaard gaan. Ge-regelde observaties over onze immigranten, waarover men in dit nummer der Entomologische Berichten eene bijdrage van L e m p k e vindt, zijn dan ook ten zeerste gewenscht. Behalve op immigranten uit het Zuiden, zal ook op indringers uit het Oosten scherp gelet moeten worden.

Van een derde der behandelde uilen wordt het voorkomen op de wadden-eilanden vermeld. Zoo langzamerhand breidt de kennis van de fauna dezer eilanden zich uit. Jammer alleen, dat de bestudeering hiervan al niet veel eerder intensief ter hand is genomen. Nu is het nog steeds stukwerk, terwijl bij de groote veranderingen, die Zuider- en Wadden-zee thans

ondergaan, een bestaande goede inventaris zoo noodig ware geweest, om de veranderingen in de fauna te kunnen volgen. Ook bij onze nu nog gebrekkige kennis moeten deze eilanden bij voortdoring onderzocht worden en liefst, meer dan tot nu toe, in allerlei tijden van het jaar. Ook daar is medewerking van velen absoluut noodig.

Zeer belangwekkend is het nagaan van de erfelijkheid van bepaalde scherp van elkaar te onderscheiden vormen, waarop de Schr. op p. 220 (298) wijst.

Dan brengt de Schr. nog het interessante thema van het melanisme ter sprake, p. 240 (318). Zijn werkelijk Breda en Zuid-Limburg voor ons land de centra van het optreden van dit verschijnsel, of zal nader uitgebreid onderzoek uitwijzen, dat dit ligt aan nauwkeuriger zoeken op die plaatsen? Alweer zijn hier niet alleen vangsten, maar eveneens kweekproeven noodig van tot melanisme neigende vlinders. Liefst moeten dit parallel-kweekingen zijn van vlinders uit deze centra en van vlinders van andere herkomst. Voortzetting van de kweekproeven gedurende verscheidene generaties zullen den onderzoekers nog menige moeilijkheid ter oplossing geven.

Ook buiten het gilde der lepidopterologen zal menige entomoloog in deze vraagstukken een dankbaar studie-object vinden, daar zij natuurlijk niet tot de vlinders beperkt zijn, al mogen zij daar eerder in het oog vallen.

Bergen, N.H. „De Haaf”, Dec. 1940.

D. MAC GILLAVRY.

### Trekvlinders in 1940.

Het eerste trekvlindersverslag is uit den aard der zaak nog niet bijzonder uitvoerig. Dit is natuurlijk grootendeels te wijten aan de omstandigheden, waaronder wij sedert 10 Mei 1940 leven. Lichtvangst is volkomen uitgesloten en de lust tot waarnemen was bij velen van ons in het begin niet bijster groot. Toch zijn de verzamelde gegevens gelukkig belangrijk genoeg om een overzicht samen te kunnen stellen en een indruk te geven van het afgelopen trekseizoen. Ik laat hierbij de volledige lijst van opgegeven vlinders volgen, ook, wanneer geen enkele waarneming over een soort is binnengekomen. Bij uilen en spanners zegt het ontbreken van gegevens dit maal natuurlijk niets, maar voor de dagvlinders zijn de negatieve uitkomsten wel degelijk van belang.

1. *Colias hyale* L. Totaal 4 exx. gesignaleerd! Bennekom, 18 Juni, 1 ex. (Ceton); Bunde, 4 Aug., 2 exx. (Van Mastrigt); Ermelo, 26 Aug., 1 ex. (Jonker).

2. *Colias electo croceus* Fourcroy (*edusa* F.). Geen enkel ex. door de medewerkers waargenomen!

3. *Pyrameis atalanta* L. Minder talrijk dan in 1939, toen de zomergen. opvallend laat verscheen.

De eerste waarnemingen dateeren van 26 en 30 April te Wassenaar (V a n W i s s e l i n g h), beide record-data, daarna „begin Mei” een ex. te Utrecht (B e r k), 26 Mei te Weesperkarspel een ex. (D. P i e t), 1 Juni 2 exx. te Amsterdam (dez.), 3 Juni te Goes (W i l m i n k), 9 Juni te Diemen (L e m p k e) enz. Blijkbaar komen de overwinterde vlinders niet in een zwerm, maar ieder op zich zelf en verdeeld over een lang tijdsverloop. 18 Juli nam ik nog een afgevlogen trekker waar te Soest, op 28 Juli werd er zelfs nog één te Den Haag opgemerkt (H. V e e n).

Ten gevolge daarvan komt ook de in ons land geboren zomergeneratie geleidelijk aan tot volle ontplooiing. De eerste vlinders er van vliegen reeds als de laatste trekkers nog bezig zijn eieren te leggen. Ik zag reeds een prachtig versch. dier op 31 Juli te Bussum, H. V e e n op 3 Aug. te Doorn, V a n E l d i k op 4 Aug. te Schipluiden, gevolgd door vele andere data. In de tweede helft van Aug. en in Sepr. is waarschijnlijk het grootste deel van onze zomerexx. uitgekomen.

Vrij zeker hebben de eerste zomer-atalanta's nog een tweede in Nederland geboren generatie voortgebracht. H. V e e n vond 1 tot 9 Sepr. rupsen te Klosse bij Giethoorn en te Wapserveen, die 5—10 Sepr. verpopten en 1—14 Oct. den vlinder leverden.

Na de vorstdagen van half Oct. werd de atalanta niet meer waargenomen.

4. *Pyrameis cardui* L. In tegenstelling tot 1939 schaarsch. Ook bij deze soort boeken we een record-datum: reeds op 27 Maart vloog een ex. te Rotterdam (L a n d t m a n). Misschien heeft de vlinder op een gunstige plaats overwinterd, mogelijk ook is het een extra vroege trekker. Ik vermoed het laatste, in de eerste plaats met het oog op den winter, dien we toen juist achter den rug hadden en ook, omdat bij den distelvlinder, in tegenstelling tot de atalanta, nog nooit eenige neiging tot het opzoeken van winterkwartieren in onze streken vastgesteld kon worden.

De volgende waarneming dateert pas van 9 Juni, 1 ex. te Weesperkarspel (D. P i e t), gevolgd door afgevlogen exx. te Goes op 27 en 29 Juni (W i l m i n k), en een mooi gaaf ex. te 's-Gravenpolder op 7 Juli (dez.). In Juli was de soort „vrij talrijk” te Gronsveld (V a n M a s t r i g t), 24 Juli werd 1 ex. te Steenwijk gezien (H. V e e n), 2 en 5 Aug. zag dezelfde waarnemer enkele vlinders te Den Haag, terwijl ik 21 September 1 *cardui* te Amsterdam opmerkte.

5. *Argynnis lathonia* L. buiten de duinen. Op 15 Aug. 1 ex. aan de Hollandsche Rading (L e m p k e), enkele exx. te Soest, waarvan het laatste op 10 Sepr. (T o l m a n), 9 Sepr. 1 ex. te Havelte (V e e n).

6. *Polyommatus coridon* Poda. Geen waarnemingen.
7. *Acherontia atropos* L. Beilen, 15 Mei een ♀ (Beijerinck); Stramproy 30 Juni 1 ex. (Jonker); Wapserveen 6 en 9 Sept. een pop (Veen); Aalten, 2 poppen, waarvan 1 op 5 Octr. uitkwam (Van Galen).
8. *Herse convolvuli* L. Meerssen, 30 Aug. een ex. een kamer binnengevlogen (Rijk); Amsterdam, 2 exx. op 18 Sept. (Jonker); Schimmert, een rups, die 4 Octr. den vlinder leverde (Pater Van Hest).
9. *Macroglossum stellatarum* L. Geen enkele waarneming!
10. *Celerio euphorbiae* L. Niet waargenomen.
11. *Oeonistis quadra* L. Bij deze en de volgende soorten missen we de resultaten van de lichtvangsten natuurlijk sterk. 30 Juni vond Prof. Brouwer een rups op den Slangenburger, die 21 Juli den vlinder leverde. Op 4 Aug. een ♀ te Apeldoorn (Van Berk).
12. *Spaetotis ravida* Schiff. (*Agrotis obscura* Brahm). Durne, 10 Juni en 12 Juli, twee exx. (Nies).
13. *Peridroma saucia* Hb. Van 16 Sept. tot 7 Octr. 6 exx. op smear te Den Haag (Hardonk).
14. *Leucania albipuncta* L. buiten Zuid-Limburg. Niet gezien.
15. *Xylena (Calocampa) exsoleta* L. Niet gezien.
16. *Catocala fraxini* L. Niet gezien.
17. *Plusia gamma* L. Over het algemeen minder dan gewoonlijk, hoewel dit niet voor alle vindplaatsen geldt. Zeer interessant is de vondst van een spinsel op 8 Juni aan een slaplant te Amsterdam (Lempke). Gecombineerd met de waarnemingen van vroege *cardui* en *atalanta* wijst dit er op, dat de trek uit het Zuiden in 1940 bijzonder vroeg moet ingezet zijn. Het zou stellig van belang zijn de weersomstandigheden, die eind Maart en in April in Noord-Afrika en het uiterste Zuiden van Europa heerschten, te kennen. Overwintering van een rups acht ik vrijwel uitgesloten. De pop kwam 23 Juni uit.

Immigranten werden 25 Mei te Hilversum en 1 Juni te Amsterdam waargenomen (D. Piet), terwijl Tolman begin Juni een belangrijken trek te Soest opmerkte. 30 Juni zag Van Eldik een versch ex. te Nootdorp. Misschien eveneens een vroegen Nederlander, misschien een trekker, daar de vlinder lang mooi blijft! 7 Juli vond ik een jonge rups te Amsterdam. Half Juli vloog *gamma* zoowel te Amsterdam als te Soest talrijk en was ook in Den Haag gewoon (zoowel versch als afgevlogen, Van Eldik).

Pater L. A. van Hest schrijft: „Honderden exx. vlogen dit jaar op de heide tusschen Oirschot, Best, Eindhoven, Wessem en Middelbeers. Ik heb ze daar vooral eind Juli en begin Aug. waargenomen. Gemiddeld vlogen er 2 à 3 exx. per vierkanten meter afgezochte heide. Wat me echter opviel is,

dat ze niet over de heele heide verspreid waren, maar in groepen op enkele stukken voorkwamen, terwijl op terreinen in de onmiddellijke nabijheid bijna geen gamma te zien was".

Het komt me voor, dat de Juli-Aug.-dieren deels trekkers waren, deels afstammelingen van de vroeger aangekomen exx.

In de tweede helft van de groote vacantie was de vlinder beslist schaarsch, maar na half Septr. kwamen de poppen uit, die afstamden van de groote voorafgaande groep, zoodat het te Soest bijv. in de eerste Octoberhelft weer wemelde van de gamma's. Ik zag mijn laatsten vlinder 8 Octr. te Amsterdam, T o l m a n merkte ze nog ongeveer een week daarna te Soest op. Het eigenlijke wegtrekken, zooals dat in Engeland vastgesteld is, zien wij hier natuurlijk nooit. Het eenige wat opvalt is, dat de vlinders in het najaar vrij plotseling verdwijnen.

18. *Cidaria obstipata* F. (*Larentia fluviana* Hb.) Niet gezien.

C o n c l u s i e : een zeer middelmatig trekvlinderjaar.

Voor het komende seizoen houd ik me weer aanbevolen voor medewerking.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

### Nieuwe leden.

G. P. Baerends, Verhulststraat 48, Den Haag.

W. F. Breurken, Tuinbouwstraat 43, Amsterdam O.

N. Hubbeling, Petuniaplein 6, Loosduinen.

D. P. van der Kamp, Vriezenveen Wh. 21a.

F. E. Loosjes, Veenbergplein 31zd, Haarlem.

O. H. Westerhof, Geulstraat 7 II, Amsterdam Z.

### Adreswijzing.

J. C. Ceton, „Wintergroen”, Keijenbergsche weg 9, Bennekom.



# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 239.

Deel X.

1 Mei 1941.

*Adres der Redactie :*

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.,  
Nederland.

INHOUD : **B. J. Lempke** : Een nieuwe Nederlandsche Geometride. — **G. L. v. Eynhoven** : Iets over het voorkomen van Mijten op Houtbijen. — **G. Barendrecht** : Hommels uit het Noorden. — **D. Mac Gillavry** : Biologische rassen ; Deporaus betulae L. op els.

## Bestuursmededeelingen.

### Bibliotheek.

Aanvragen te richten tot : „Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Zeeburgerdijk 21, Amsterdam O.”.

### Bestelling van uitgaven der Vereeniging.

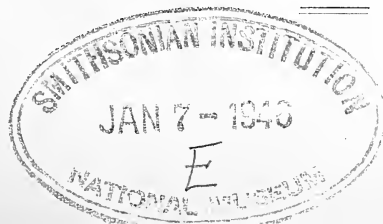
Het Bestuur vestigt er de aandacht der Leden op, dat het voor een goeden gang van zaken noodzakelijk is, dat uitgaven der Vereeniging uitsluitend besteld worden bij den Secretaris.

De Leden behoeven geleverde boekwerken niet vooraf te betalen, doch wachten de rekening van den Penningmeester af, waar zij het verschuldigde bedrag op vinden, verhoogd met verzendkosten en 5% omzetbelasting.

Men storte dus niet vooraf het verschuldigde bedrag op de postrekening van den Penningmeester, ook niet met vermelding van het gewenschte op de „bij”strook.

Ook de Catalogus der Bibliotheek behoort bij den Secretaris besteld te worden.

Het adres van den Secretaris is : Entomol. Lab., Plantage Doklaan 44, Amsterdam C.



JAN 7 '46

## Een nieuwe Nederlandsche Geometride

Eigenlijk is de titel een beetje misleidend, want de nieuwe-ling is stellig in de meeste collecties aanwezig. Het is de laatste jaren herhaaldelijk voorgekomen, dat een bepaalde soort uit twee of zelfs meer species bleek te bestaan en we hebben nu weer met een zelfde geval te doen. Het betreft dit keer een van onze bekendste (en natuurlijk: variabelste!) spanners, nl. *Ortholita mucronata* Scop. (*plumbaria* F.), die in twee soorten uiteen valt.

Voor zoover ik kan nagaan is de eerste, die het vermoeden opperde, dat *mucronata* een tweelingsoort is, de Duitsche entomoloog Rudolf Boldt geweest, een zeer ervaren veld-lepidopteroloog, aan wien wij in beginsel ook de ontdekking van de „dubbelgangers” *Celama centonalis* Hb. en *C. holsatica* Sauber danken. Reeds in Ent. Z. Frankfurt, vol. 49, p. 131, 1935, schreef hij:

„Eigenartig, dasz man die Raupen in 2 Schichten antrifft. Die erste Schicht überwintert erwachsen oder fast erwachsen, und die Falter davon fliegen bereits auf der Heide herum, wenn es Zeit ist, die zweite Schicht (es ist bestimmt nicht die zweite Generation) zu suchen. Die Raupen überwintern klein und entwickeln sich recht langsam bis in den Juni hinein. Ich habe stets das Gefühl gehabt, als wenn es sich um 2 verschiedene Spezies handele. Die Falter sehen sich recht ähnlich, doch sind bei den Sommerfaltern die das Mittelfeld begrenzenden Querstreifen nach dem Zentrum des Mittelfeldes zu stärker schwarz beschattet. Die Raupen der ersten Schicht sind meist heller als die dunkleren an *Ortholitha moeniata* Sc. erinnernden Raupen der II. Schicht. Was haben etwa vorgenommene Genitalien-Untersuchungen für ein Ergebnis gehabt? Dieselben Verhältnisse [als bij Nijmegen] habe ich bei Hamburg und in der Senne bei Paderborn angetroffen und zwar ununterschiedlich Jahr für Jahr.”

Pas in 1939 is in de literatuur weer sprake van de *Ortholitha's*. T a m s publiceert dan in „The Entomologist”, Mei-nummer, een bericht van een paar regels, waarin hij meedeelt, dat *mucronata* uit 2 soorten bestaat en om materiaal verzoekt.

Intusschen was mij bekend, dat zoowel in Engeland als in Denemarken hard aan het probleem gewerkt werd. Reeds in Dec. 1939 ontving ik van Dr. H o f f m e y e r een prachtige foto en een uitvoerige brief met verzoek de Nederlandsche exemplaren te willen bestudeeren. Ik wachtte op verdere publicaties om aan de ontdekkers van de definitieve verschillen de prioriteit van hun mededeelingen te laten.

Dr. H o f f m e y e r heeft nu de resultaten van zijn onderzoekingen meegedeeld in „Flora og Fauna”, 1940, p. 81—92. Er zijn inderdaad 2 soorten, een vroege (afkomstig van de eerste „Schicht” rupsen) en een late (geleverd door de tweede

„Schicht“). Voorloopig duiden we de vroege soort als *Ortholitha umbrifera* Prout aan, terwijl de late *Orth. mucronata* Scop. blijft. Heelemaal zeker is de naam van de Mei-Juni-soort nog niet, doch zoo lang we volkomen van de Engelsche entomologen afgesloten zijn, is het niet mogelijk de nomenclatuurvraag tot een definitieve oplossing te brengen. Het beste leert men de verschillen tusschen beide soorten kennen door een serie beslist vroege vlinders (Mei, begin Juni) naast een rij even beslist late (tweede helft van Juli, Aug.) te zetten. Er is nl. een zekere tijd, dat beide soorten tegelijk vliegen en dan zijn ze voor een oningewijde moeilijk te onderscheiden. We zien nu de volgende verschillen :

1. *O. umbrifera* Prout, de vroege soort. Beschubbing meest grover ; golflijn krachtiger, dikwijls zeer opvallend ; buitenste dwarslijn (dus de lijn, die het middenveld franjewaarts begrenst) dikwijls meer gebogen ; middenstip der vvls. streepvormig ; achtervleugels langer in verhouding tot de voorvls. dan bij de andere soort.

2. *O. mucronata* Scop. Fijner beschubd ; golflijn in den regel weinig opvallend ; buitenste dwarslijn meestal recht ; middenstip puntvormig.

Dat klinkt nogal vaag, maar wie beide soorten naast elkaar zet en wat getraind is in het zien van kleine verschillen, zal na een eerste kennismaking weinig moeite hebben met het op naam brengen van de meeste exemplaren. Er blijven echter nog enkele moeilijkheden. Dat er wel eens zomerdieren vliegen met een streepvormige middenstip en *umbrifera*'s met een puntvormige, is niet het ergste. Maar er is wel eens een exemplaar, dat heelemaal niet in het schema wil passen. Er zal dan ook nog duchtig op beide soorten gestudeerd moeten worden.

De verschillen in het copulatie-apparaat der twee *Ortholitha*'s zijn gering. Zij zijn te vinden in de penisbedorning en in de bursa. Zie de figuren van Hoffmeyer, l.c., p. 87. Ook hier doen zich nog enkele moeilijkheden voor. Maar toch twijfel ik, gezien de verschilpunten tusschen de vlinders en vooral de biologische verschillen door Boldt vastgesteld, geen oogenblik er aan, of we hebben hier inderdaad met twee goede soorten te doen.

Een vluchtig onderzoek van enkele collecties overtuigde me er van, dat beide soorten in Nederland in heidestroken gewoon zijn. Beide vertoonen bovendien prachtige afwijkingen, zoodat het stellig de moeite loont er eens extra aandacht aan te schenken.



## Iets over het voorkomen van Mijten op Houtbijen.

In No. 238 der Entomologische Berichten, 1 Maart 1941, heeft P. B e n n o medegedeeld, dat de zeldzame houtbij *Xylocopa violacea* L., welke in ons land tot dusverre alleen in Zuid-Limburg was gevangen, door hem tweemaal bij Zevenaer is waargenomen.

De familie der houtbijen is bij de Acarologen bekend om haar nauwe samenleving met *Acari* en de Redactie verzocht mij iets omtrent dit onderwerp te publiceeren, in aansluiting op genoemd artikel. Ik heb gaarne aan dit verzoek voldaan, doch daar ik mij tot dusverre nog niet speciaal met deze groepen van *Acari* had bezig gehouden, heb ik mij grootendeels moeten baseeren op gegevens uit de literatuur, alsmede op een aantal gegevens, welke Dr. A. C. O u d e m a n s mij welwillend verstrekte.

Wij moeten bij het beschouwen dezer samenleving onderscheid maken tusschen drie systemen. Bij het eerste gaat het om mijten, die in de nesten der houtbijen voorkomen, bij het tweede om mijten, die zich in haar rust-stadium door haar gastheeren laten vervoeren en bij het derde om een speciale aanpassing, waarbij de mijten zich bevinden in een holte in het achterlijf der ♀ ♀ bijen, de zgn. mijtenkamer.

Bij de eerste vorm van samenleving behoeven wij niet lang stil te staan. Deze heeft betrekking op de *Acari*, die zich niet op de bijen, doch in de nesten bevinden. In hoofdzaak zijn dit allerlei Tyroglyphiden en voorts roofmijten, die zich met Tyroglyphiden e.d. voeden, zooals b.v. *Cheyletes venator* Vitzthum II.1920 in de nesten van *Koptorthosoma nigrita* (Fabricius).

Alvorens over te gaan tot de beide overige vormen, moet eerst iets worden opgemerkt omtrent de systematiek der houtbijen.

Deze worden onderverdeeld in de genera *Xylocopa* Latreille 1802, Fabricius 1804 en *Mesotrichia* J.O. Westwood 1838 s. lat. Bij vele oudere auteurs worden deze namen anders gebruikt, hetzij *Xylocopa* voor alle houtbijen, dan wel de naam *Koptortosoma* Gribodo 1894 (= *Koptorthosoma* Dalla Torre 1896) in plaats van *Mesotrichia*\*). Het verschil is vooral gelegen in de omstandigheid, dat thorax en abdomen, waar zij bij elkaar komen, bij *Mesotrichia* meer recht afgesneden zijn

\*) In zijn oorspronkelijke publicatie heeft Gribodo een spellingsfout gemaakt, door te schrijven: *Koptortosoma*. Dalla Torre heeft deze orthographische fout hersteld als *Koptorthosoma* en men heeft de keuze de oorspronkelijke spelling aan te houden, of den orthographisch juisten naam te gebruiken. Oudemans verdedigt op goede gronden het eerste (Krit. Hist. Overz. d. Acarologie, III-A, 1936, p. XVIII); ik heb mij in dit stukje aan de orthographisch juiste spelling gehouden, omdat in de toonaangevende literatuur de schrijfwijze *Koptorthosoma* wordt toegepast.

dan bij *Xylocopa* s.str. (vandaar ook de naam *Koptorthosoma* = recht afgesneden lichaam).

Het genus *Mesotrichia* s. lat. valt nu weer uiteen in 4 subgenera, nl. *Mesotrichia* Westwood s.str., *Koptortosoma* Grimbodo (*Koptorthosoma* Dalla Torre), *Cyanoderes* Ashmead en *Platynopoda* Westwood. Deze bijen komen in de tropen voor en zijn o.a. ook gekenmerkt door het feit, dat de ♀♀ (dus niet de ♂♂) in den eersten achterlijfsring een spleetvormige opening hebben, die toegang geeft tot een betrekkelijk groote achterlijfsholte, in de literatuur bekend onder de namen Mijtenkamer, Acaruskamer, Milbenkammer, Acarid Chamber, e.d. Bij vrijwel alle soorten is deze Acaruskamer te vinden; er zijn echter ook *Mesotrichia*'s die er geen hebben. Wij mogen het bezit ervan daarom niet als een genus-kenmerk beschouwen.

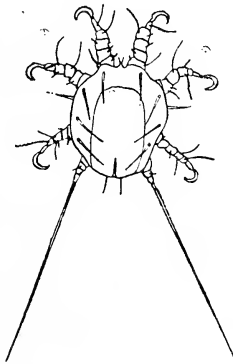


Fig. 1. *Sennertia cerambycina* (Scop. 1763), Nph. II. (naar Vitzthum).

Men moet voorts in het oog houden, dat genoemde opening zich in het schijnbaar eerste achterlijfssegment bevindt; in werkelijkheid is dit het tweede, daar het eerste segment gevormd wordt door de verbinding tusschen thorax en abdomen.

Daar *Xylocopa violacea* dus geen Acaruskamer heeft, kan men op haar niet die *Acarid* verwachten, die op *Mesotrichia* voorkomen en de Acaruskamer bewonen. Deze laatste behooren tot het genus *Dinogamasus* Kramer 11.VI.1898.

In Nederland hebben wij slechts *Xylocopa violacea* en wij kunnen bij ons dus niet anders dan de tweede vorm van samenleving verwachten. Op deze houtbij leeft *Sennertia cerambycina* (Scopoli 1763) (= *Trichodactylus xylocopae* Donnadieu 1868) (fig. 1). De mijt is dan in het stadium van deutonymphe, de zgn. Wandernymph, die in een rustperiode verkeert en zich door haar gastheer laat verplaatsen. Als deutonymphe is de gestalte geheel anders dan bij de larve, protonymph of volwassen mijt. Weliswaar beschikt zij

over 8 pooten, doch de monddeelen zijn gereduceerd, evenals de anus, zoodat geen voedsel wordt gebruikt. De eerste 3 paar pooten zijn betrekkelijk normaal; het vierde paar eindigt in een of meer (bij *S. cerambycina* één) haren. *S. cerambycina* bezit bovendien aan pooten I, II en III een groote klauw. Ten einde zich goed te kunnen vasthouden, beschikken deze deutonymphen bovendien nog over een zuignaplaats nabij den achterrand van de ventrale zijde. Bij de overige stadia komt een dergelijke plaat niet voor.

Er zijn reeds vele deutonymphen beschreven, afkomstig van allerlei dieren. Vaak zijn de andere stadia nog niet bekend. Het zou te ver voeren ze alle op te sommen. Ik wil slechts vermelden, dat het genus *Sennertia* beperkt is tot de Xylocopiden. Andere, zooals *Horstia* en *Tortonia*, verplaatsen zich ook op andere dieren. Al deze deutonymphen behooren tot de groote groep der Tyroglyphiden.

In een onlangs verschenen publicatie (Acarina, in Bronn's Klassen und Ordnungen des Tierreichs, Band V, Abt. IV, Buch 5, Lief. 4, p. 538, 25.I.1941) noemt *Vitzthum* deze samenleving „Paraphagium” en citeert de volgende definitie van *Deegener* (Die Formen der Vergesellschaftung im Tierreiche, 1918): „Die Paraphagen sind harmlose, oft ganz unschädliche Genossen ihrer Wirte, von denen sie nur wertlose Abfallstoffe oder wenigstens keine Substanzen beanspruchen, durch deren Entziehung der Wirt merklich beeinträchtigt wird.”

Het spreekt vanzelf, dat ik hoopte, *Sennertia cerambycina*, die geenszins zeldzaam is en reeds in 1763 is ontdekt, ook op de Nederlandsche exemplaren van *Xylocopa violacea* aan te treffen. Helaas bleek dit niet het geval. Van *P. Benno* vernam ik, dat hij bij het vangen zijner *Xylocopa* van het voorkomen der mijten niet op de hoogte was. Op zijn eenige exemplaar komen geen *Acari* voor, maar het is mogelijk, dat zij bij het reinigen ervan verloren zijn gegaan.

Het Natuurhistorisch Museum te Maastricht bezit de Limburgsche exemplaren dezer houtbij, in totaal 8 stuks (Maastricht, Museumtuin, 3.V.1937, 25.V.1937, 26.V.1937, 28.VI.1937, 12.IX.1937, alle leg. *J. Cremers*; 16.X.1937, leg. ?; Jezuintuin, 23.IX.1938, 24.IX.1938, leg. ?). Met groote welwillendheid werd ik in de gelegenheid gesteld, deze dieren op *Acari* na te zien, echter zonder resultaat. Dit is te opvallender, omdat het 9e (buitenlandsche) exemplaar van genoemd Museum (San Remo, Juni 1935, leg. *P. Sala S.J.*) wél bezet was met *Sennertia cerambycina*, terwijl het eenige exemplaar, dat *Dr. G. Barendrecht* in het Zoölogisch Museum te Amsterdam ter beschikking stond (Le Trayas, Frankrijk, IV.1933, leg. *G. Barendrecht*), eveneens paraphagen had.

De derde vorm van samenleving, eveneens een parapha-

gium, vindt men alleen bij de tropische Xylocopiden. In vroeger jaren zijn het vooral Oudemans en Vitzthum geweest, die zich hiermede hebben bezig gehouden, alsmede in de jaren 1930—1933 de Amerikaansche acarologie Norma Le Veque.

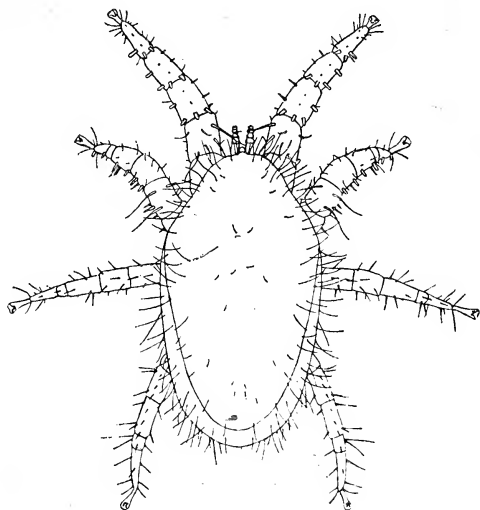


Fig. 2. *Dinogamasus braunsi* (Vitzth. 1914). ♀, een der 36 soorten. Let op de doorns op de pooten, een typisch kenmerk van vele dezer mijten. (Naar Vitzthum).

Zooals gezegd hebben de ♀♀ van bijna alle *Mesotrichia*-soorten een Acaruskamer. Deze is betrekkelijk groot, doch de opening is zeer nauw en bevindt zich, door den typischen bouw van het insect, vlak tegen den thorax. Daarentegen behooren de hierin levende mijten, genus *Dinogamasus* (fig. 2), tot de reuzen onder de *Acari*. Er zijn soorten, die een lichaam hebben van ca. 4 mm, terwijl zij met de pooten erbij een lengte bereiken van ca. 6 mm, zoodat men zich moet afvragen, hoe zij in de holte terecht komen (fig. 3).

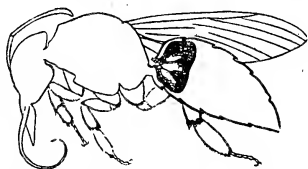


Fig. 3. Schema van een *Mesotrichia* met *Dinogamasus* — ♀♀. (Naar Berlese).

Het staat wel vast, dat dit niet in een kleiner of jonger stadium geschiedt, want geen der vele door de specialisten onderzochte houtbijen heeft ooit iets opgeleverd, dat hiervoor

eën aanwijzing gaf. Volgens Vitzthum (Bronn, l.c. p. 548) hebben de onderzoekingen uitgewezen, dat de eieren van *Dinogamasus* aan de pooten der *Mesotrichia*-poppen worden gekleefd, alsmede gedeeltelijk vrij in de *Mesotrichia*-nesten worden gelegd. De jongere stadia leven in die nesten en het schijnen speciaal de ♀♀ van *Dinogamasus* te zijn, die de Acaruskamer bewonen. Norma Le Veque meent, dat de mijten zich met stuifmeel voeden; Vitzthum acht het waarschijnlijker, dat zij leven van de natuurlijke huidafscheidingen van haar gastheeren en hun jeugdstadia, of wel van andere kleine diertjes, die zich in de nesten bevinden.

Er is nog meer: op iedere houtbij leven niet slechts enkele *Dinogamasus* — ♀♀; de Acarus-kamer is in letterlijken zin ermede volgepropt. En om plaats te winnen zijn de ruggen der mijten gewelfd, terwijl de buikzijde naar binnen wat rond staat (uitgehold is), zoodat de dieren als in elkaar passende bordjes op elkaar gepakt zitten.

En ten slotte vindt dan nog een sterke specialiseering plaats, waarbij de mijten, die tot één systematische groep behooren, beperkt zijn tot nauw aan elkaar verwante *Mesotrichia*-soorten.

In totaal zijn tot op heden 36 soorten *Dinogamasus* beschreven, die tot de volgende groepen behooren:

1. de groep van *Dinogamasus braunsi* (Vitzthum 1914); 17 soorten, alle levende op Afrikaansche *Koptorthosoma*-soorten en beperkt tot Oost-, Zuid- en West-Afrika, incl. Egypte en Madagascar;
2. de groep van *Dinogamasus alfkeni* (Oudemans 1902): 11 soorten, alle levende op Aziatische *Koptorthosoma*-soorten en beperkt tot Achter-Indië, de Grootte Soenda-Eilanden en de Philippijnen;
3. de groep van *Dinogamasus perkinsi* (Oudemans 1901): 4 soorten, alle levende op *Platynopoda*-soorten en beperkt tot Voor- en Achter-Indië, Ceylon, de Grootte Soenda-Eilanden en de Philippijnen;
4. de groep van *Dinogamasus octoconus* LeVeque 1931: 3 soorten, levende op *Cyaneoderes*-soorten en op *Koptorthosoma sinensis* in Siam, Malakka, Java en West-China.

Eenigszins los hiervan staat de 36e soort, *Dinogamasus villosior* (Berlese 1918). Deze komt in Afrika voor en is beperkt tot diverse soorten van het subgenus *Mesotrichia* s.str. Zij behoort tot geen der bovengenoemde 4 groepen.

Het specialiseren gaat niet zoover, dat op een bepaalde houtbij-soort slechts één soort *Dinogamasus* voorkomt. In vele gevallen is dit echter wel zoo en het komt voor, dat de determinatie van de mijt behulpzaam is bij het splitsen van het materiaal van nauwverwante *Mesotrichia*-soorten. Ook kan men veelal bij bestudeering der mijten, waarvan de gastheer niet behouden is gebleven, aan de hand van de soort



vaststellen, of de determinatie van de *Mesotrichia*-soort door den vinder, resp. den auteur, juist is geweest of niet.

Het spreekt bijna vanzelf, dat voor den naam *Dinogamasus* diverse synoniemen bestaan. De oudste hiervan is *Greenia* Oudemans XI.1901, genoemd naar den Heer E. E. Green uit Ceylon, die de aanwezigheid van *Acari* in de Acarus-kamer opnieuw ontdekte. Kort vóór den Heer Green had echter ook de Heer R. C. L. Perkins reeds in de literatuur op deze mijten gewezen (Febr. 1899). Toen was nog niet bekend, dat anderen hen voor waren geweest, nl. Brilman in 1839, die van een „diertje” sprak en Zollinger in 1846, die de dieren „Acariden” noemde. Laatstgenoemd artikel is in 1851 door Franzius, min of meer uit het Nederlandsch in het Duitsch vertaald, opnieuw gepubliceerd. Ten slotte heeft in 1857 R. T. Maitland deze mijten eveneens beschreven en ze voor het eerst een wetenschappelijke naam gegeven: *Gamasus saccicola*. Helaas is het tot dusverre niet mogelijk gebleken deze mijt met een der later beschreven soorten te identificeren.

De genusnaam *Greenia* bleek gepraeoccupeerd te zijn en werd door Nathan Banks in 1904 gewijzigd in *Greeniella*. Deze naam was evenwel reeds door Cockerell gebruikt in 1897 (non *Greeniella* Berlese 1910) en laatstgenoemde wijzigde hem in *Paragreenia* Cockerell 1907. Deze publicatie werd over het hoofd gezien, zoodat, toen Oudemans in 1912 bemerkte, dat de naam *Greeniella* Banks 1904 niet geldig was, hij daarvoor *Dolaea* Oudemans I.VII.1912 voorstelde. Deze naam is langen tijd in gebruik geweest, totdat bleek, dat P. Kramer in 1898 reeds een geldigen naam had gepubliceerd: *Dinogamasus*, met de soort *D. crassipes* als type (Oudemans 1928).

Haarlem, Februari 1941.

G. L. VAN EYNDHOVEN.

#### Voornaamste Literatuur.

(Hierin vindt men verwijzingen naar verdere publicaties).

- Banks, Nathan, A. Treatise on the Acarina, or Mites Proc. U.S. nat. Mus. Wash. XXVIII. 1904. p. 56.
- Benno, P., Een tweetal zeldzame Bijen uit de Lymers. Ent. Ber. X. No. 238, 1.III.1941, p. 311—312.
- Berlese, Antonio, Gli Insetti. Milano, 1909/1925.
- Bischoff, H., Biologie der Hymenopteren. 1927. Jul. Springer. p. 560—561. f. 221.
- Donnadieu, A. L., Recherches anatomiques et zoologiques sur le genre Trichodactyle. Ann. Sci. nat. (5). X. No. 2. p. 69—85, Pl. I. f. 1—10. 1868.
- LeVeque, Norma, Symbiotic Mites used to separate Spe-

- cies of a Genus of Bees. *Science*, LXXI, 13.VI. 1930, No. 1850, p. 607—608.
- Two New Species of *Dinogamasus*, Mites found on Carpenter Bees of the Oriental Tropics. *Amer. Mus. Novit.* No. 432, 9.X.1930, p. 1—6, f. 1—3.
- Mites of Genus *Dinogamasus* (*Dolaea*) found in the Abdominal Pouch of African Bees known as *Mesotrichia* or *Koptorthosoma* (*Xylocopidae*). *Amer. Mus. Novit.* No. 434, 14.X.1930, p. 1—19, f. 1—11.
- New Species of *Dinogamasus* (*Dolaea*), Symbiotic Mites of Carpenter Bees from the Oriental Tropics. *Amer. Mus. Novit.* No. 479, 11.VII.1931, p. 1—14, f. 1—8.
- Some Problems in the Evolution and Taxonomy of Carpenter Bees (*Xylocopidae*), correlated with a Study of their Symbiotic Mites. *Ent. month. Mag.* LXVIII, V.1932, p. 109—112.
- A Review of the four Species of *Dinogamasus* (*Greenia*, *Dolaea*) described by Berlese (*Acari*). *Rev. Zool. Bot. afr.* XXIII, No. 2, 25.VI.1933. p. 100—107.
- New Species of African Carpenter Bees closely related to *Mesotrichia* (*Koptorthosoma*) *nigrita* (*Fabricius*). *ibid.* p. 158—167, f. 1—3.
- O u d e m a n s, A. C., *Koptorthosoma* en *Acarus*. T. v. *Ent.* XLIV, 22.IV.1901, Verslagen, p. 23—24.
- Notes on *Acari*. III. T. *Ned. dierk. Ver.* (2). VII. No. 2, Nov. 1901. p. 60—61, Pl. II. f. 30—35.
- Symbiose van *Koptorthosoma* en *Greenia*. Eene prioriteits-kwestie. *Ent. Ber.* I. No. 14, 1.XI.1903, p. 98—100.
- Symbiose von *Coptorthosoma* und *Greenia*. Eine Prioritäts-Frage. *Zool. Anz.* XXVII. No. 4, 8.XII.1903, p. 137—139.
- *Acarologische Aanteekeningen* XX. *Ent. Ber.* II. No. 26, 1.XI.1905, p. 21—22.
- *Acarologische Aanteekeningen* XLII. *Ent. Ber.* III. No. 66, 1.VII.1912, p. 262—263.
- Aus P. Kramer's Nachlass (*Acari*). *Arch. Natg.* XCII. A. No. 4, 1926, publ. 12.I.1928, p. 112.
- Kritisch Historisch Overzicht der *Acarologie*. I. (*Suppl. T. v. Ent.* LXIX), 19.X.1926, p. 231, No. 72—73; II (*Suppl. T. v. Ent.* LXXII), 25.V.1929, p. 648, No. 239; III, Band A, 1936, p. 272, No. 130—131; III, Band E-F, 1937, p. 2088, No. 1114—1115.
- Perkins, R. C. L., On a Special Acarid Chamber formed within the Basal Abdominal Segment of Bees of the

- Genus *Koptorthosoma* (Xylocopinae). Ent. month. Mag. XXXV, Febr. 1899, p. 37—39.
- Step, E., Marvels of Insect Life (zonder datum), p. 320—321. (bevat mooie foto's van de mijtenkamer).
- Vitzthum, H. Graf, Ueber einige auf Apiden lebende Milben. Z. f. wiss. Ins.-biol. VIII (1.F.XVII), 1912, No. 2. p. 61—65, No. 3. p. 94—97, No. 4. p. 129—133, No. 5. 179—184, No. 6/7. p. 231—233, No. 8/9. p. 289—293.
- Beschreibung einiger neuen Milben. Zool. Anz. XLIV. No. 7, 26.V.1914, p. 323—324, f. 16—17.
- Milben ostsudanischer Xylocopen. Denkschr. math.-natw. Kl. Ak. Wiss. Wien. XCIX, 1924, p. 255—257, 1 fig.
- Acarologische Beobachtungen XIV. Zool. Jahrb. Syst. LIX, 1930, p. 314—350, f. 23—41.

Naschrift bij de correctie. Van ons medelid P. M. F. Verhoeff ontving ik zoojuist in dank zijn Xylocopidenmateriaal ten onderzoek. Reeds kan worden medegedeeld, dat verschillende zijner exemplaren van *Xyl. violacea* (Planchamp sur Clarens (Zwitserl.), Mandelieu (Alp. marit.), Lubéron (Vaucluse)) bezet zijn met *Senn. cerambycina*.

## Hommels uit het Noorden.

In den herfst van 1939 ontving ik van Mej. Dr. A. G. Vorstman een collectie hommels, verzameld gedurende een verblijf van enkele maanden in verschillende deelen van Finland en tijdens een excursie naar de Zweedsche plaats Abisko. Ik had Mej. Vorstman hiertoe een eenvoudige verzameluitrusting medegegeven<sup>1)</sup>, die zij met grooten ijver gebruikt heeft, getuige de vele honderden hommels, zoowel *Bombus* als *Psithyrus*, die ik in ontvangst mocht nemen. Ik wil niet nalaten ook op deze plaats Mej. Vorstman hiervoor mijn dank te betuigen.

Aangezien in dit materiaal verschillende soorten vertegenwoordigd zijn, die niet of haast nooit in ons land worden aangetroffen en andere soorten in hun typisch Noordelijke subspecies of rassen aanwezig zijn, lijkt het mij niet ondienstig er een en ander over mede te deelen. Te meer daar, zooals vooral bij het geslacht *Psithyrus* blijken zal, de studie van

<sup>1)</sup> Deze uitrusting bestond uit een verzamelflesch met doorboorde kurk, waardoor een kartonnen buisje steekt van voldoende wijdte om de geheele vangbuis door te laten. Dit is zeer aanbevelenswaardig indien men een niet-entomoloog „gevaarlijke” insecten wil laten verzamelen.

De met azijnether gedoodde hommels werden vervolgens in een dun laagje celstofwatten gerold en in kartonnen doosjes verpakt. Ook dit is zeer doelmatig voor niet-entomologen.

dergelijke buitenlandsche vormen een nieuw inzicht in de verhoudingen binnen het kader onzer eigen fauna kan geven.

Alvorens een overzicht van het verzamelde materiaal te geven een enkele opmerking over systematiek en nomenclatuur der genera *Bombus* en *Psithyrus*. Onder de Hymenoptera is *Bombus* wel het genus waar het onderzoek der „variëteiten en aberraties”<sup>2)</sup> het verst is gevorderd! Echter lang niet ver genoeg om van alle tot dusver beschreven vormen te kunnen uitmaken of het een echte geografische ondersoort, dan wel een „variëteit” is. In enkele gevallen, zooals bij *B. soroensis*, is dit wel mogelijk en dan kunnen binnen het kader der subspecies nog weer verschillende variëteiten worden aangeduid. Meestal is de aanduiding als subspecies of als „var.” echter min of meer arbitrair en dan heb ik, overwegende, dat met „var.” nog het minst gepretendeerd wordt, terwijl de aanduiding als ondersoort van veel wijder strekking is, het eerste maar gekozen.

Het geslacht *Bombus* is vertegenwoordigd door de volgende soorten :

(*Hortobombus* V o g t)

1. *hortorum* L.

(*Subterraneobombus* V o g t)

2. *distinguendus* M o r.

(*Agrobombus* V o g t)

3. *agrorum* F.

Hiervan zijn twee vormen aanwezig, die waarschijnlijk wel als subspecies mogen worden opgevat, nl. *arcticus* D a h l b. en *romani* V o g t. De eerste is vertegenwoordigd door 1 ♂ en 1 ♀ van Abisko, het is een typisch Noordelijke vorm, die opvalt door de vale grijsbruine kleur. Daarentegen is *romani* een zeer contrastrijke vorm met donkere achterlijfsbasis, die eigenlijk sprekend lijkt op de *agrorum*-vorm, die in onze Westelijke provincieën voorkomt en die dan ook door K r ü g e r *romanoïdes* genoemd is. Blijkens de vele verzamelde ♂♂ en ♀♀ is deze soort in Finland al even gewoon als bij ons.

4. *smithianus* W h i t e

Dit is een Noordelijke soort, die nauw verwant is aan *muscorum*. Van Dr. G. C. A. J u n g e kreeg ik indertijd drie ♀♀, zeer groote hommels, van boven oranjerood, van onderen zwart, door hem verzameld op de Shetland eilanden. Mej. V o r s t m a n ving 1 ♂ in Vaala.

<sup>2)</sup> Zie ook K r u s e m a n: Iets over de begrippen Soort, Oñdersoort, Ras, Populatie, Variëteit, Aberratie, in het Verslag der tweede Herfstvergadering (1939).

(*Alpinobombus* Sk or.)

5. *balteatus* Dahlb.

Deze arctische hommél vertoont een dergelijke zwartgeel-wit teekening als onze *hortorum*, doch is hiervan door de veel kortere kop dadelijk te onderscheiden. In mijn materiaal was 1 ♂ van Vaala. Aangezien ik van de determinatie niet geheel zeker was, wendde ik mij tot Dr. R. Frey te Helsinki, die mij zeer welwillend nog een ♀ ter vergelijking zond.

(*Lapidariobombus* Vogt)

6. *lapidarius* L.

(*Soroensibombus* Vogt)

7. *soroensis soroensis* F.

Hiervan zijn in de collectie aanwezig 2 ♂♂ van Punkaharju en 3 ♂♂ van Koli, alle behoorend tot de var. *laetus* Fr., die gekenmerkt is door een gele band over de prothorax en een gele band over abd. segment 2, hetgeen met de aan *soroensis soroensis* eigen witte achterlijfspunt, de dieren sprekend op *lucorum* doet gelijken.

Voor ons, Nederlanders, die alleen *soroensis proteus* Gerst. kennen, dus als een hommél-met-roode-achterlijfspunt, leveren deze dieren een verrassenden aanblik op.

(*Pratobombus* Vogt)

8. *jonellus* Kirby

Deze soort was in vele ♂♂ en 1 ♀ onder het materiaal uit Abisko, waar dit hommeltje, dat bij ons nog juist voorkomt, maar meestal niet talrijk, blijkbaar een algemeene soort is.

9. *lapponicus* F.

Dit is binnen de poolcirkel een van de meest voorkomende hommels, maar meer naar het Zuiden in Scandinavië en Finland schijnt hij minder algemeen te zijn. De tot deze soort behoorende exemplaren komen tenminste alle uit Abisko; van Dr. Frey ontving ik echter nog twee Finsche exx., een ♀ en een ♂, beide behoorend tot de nominaatvorm, dus geel met een zwarte band over het mesonotum en roode abd. segmenten 2 en 3. Hiertoe behooren ook twee ♂♂ van Abisko. Van deze vindplaats kreeg ik nog drie andere vormen: 1 ♂ *ornatulus* Fr., waarbij het rood zich vanaf segm. 2 over het geheele achterlijf heeft uitgebreid; 2 ♂♂ var. *helveticus* Fr., waarbij de gele haren sterk met zwart vermengd zijn en 1 ♂, vermoedelijk be-

hoorend tot de var. *noricus* Sk or., die bijna geheel zwart-rood is. <sup>3)</sup>

10. *hypnorum* L.

(*Bombus* s.str.)

11. *terrestris* L.

12. *lucorum* L.

Wat de verhouding tusschen de verwante soorten *terrestris* en *lucorum* betreft, bleek, gelijk te verwachten was, *lucorum* verreweg de algemeenste te zijn.

13. *sporadicus* Nyl.

Volgens de oudere auteurs is dit een Noordoostelijke vorm van *terrestris*. Indien echter de 2 ♂♂ van Koli representatief zijn, lijkt mij de opvatting van Sk orikov, dat wij hier met een goede soort te doen hebben, zeer aannemelijk. Op het eerste gezicht lijkt deze soort op *hortorum* of *ruderatus*, met dit verschil evenwel, dat abd. segmenten 1 en 2 geel zijn. De koplengte, bovenlip en genitaliën toonen echter overduidelijk de verwantschap met *terrestris* - *lucorum*. Toch meen ik ook in de genitaliën een duidelijk verschil met deze beide soorten te zien, hetgeen de opvatting van Sk orikov zou rechtvaardigen. Tenslotte nog de opmerking, dat een van de ♂♂ zeer groot is: het heeft ongeveer de afmetingen van een kleine *lucorum* ♀.

Het geslacht *Psithyrus* was zeer goed vertegenwoordigd door een groot aantal ♂♂, die tot 6 soorten bleken te behooren. Er was slechts 1 *Psithyrus* ♀, waarschijnlijk is dit toe te schrijven aan de late verzameldata (Sept.).

Het zijn de volgende soorten:

(*Psithyrus* s.str.)

1. *rupestris* F.

(*Ashtonipsithyrus* Frison)

2. *bohemicus* Seidl. (*distinctus* Pérez)

Dit is blijkbaar in Finland een algemeene soort, in totaal zijn in mijn materiaal 1 ♀ en 22 ♂♂ aanwezig, waarvan enkele kleine kleurafwijkingen vertoonen.

(*Fernaldaepsithyrus* Frison)

Dit is een zeer interessant subgenus waarin wij eerst door de onderzoekingen van Richards en Popov een beter inzicht hebben verworven. In het Finsche

<sup>3)</sup> De determinatie geschiedde, voor zoover dit met ♂♂ mogelijk is, met de tabel van Sk orikov in: Rev. russe d'Entomologie 1912, dl. 12. Mevr. Dr. B. de Vos-de Wilde was zoo vriendelijk dit stuk voor mij te vertalen.

materiaal vond ik, tot mijn groote vreugde, niet minder dan 4 soorten.

3. *flavidus* Eversm.

Hiervan zijn 5 ♂♂ aanwezig en wel 1 (van Abisko), behoorende tot de licht gekleurde var. *alpium* Rich. die in Scandinavië slechts zelden schijnt voor te komen 4 (2 van Abisko, 2 van Koli), die tot de var. *lissonurus* Thoms. behooren, welke naam vaak voor de heele soort werd gebruikt.

4. *quadricolor rossicus* Popov

Van deze zeer fraaie soort zijn in het materiaal 3 ♂♂ van Punkaharju aanwezig.

5. *norvegicus* Sp. Schn.

Deze soort, die ook in het Noorden zeldzaam schijnt te zijn, is met 2 ♂♂ van Koli vertegenwoordigd.

6. *silvestris* Lep.

Hiervan is de nominaatvorm met 12 ♂♂ van Koli het rijkst vertegenwoordigd. Van de var. *albicans* Rich. zijn er 2 ♂♂ van Koli en van var. *citrinus* Schmie d. 1 ♂ van Abisko.

Wanneer men, zooals schrijver dezes, vroeger in zijn *silvestris*-materiaal ijverig heeft zitten zoeken naar de zeldzame *norvegicus*, die aan de ruig behaarde scapus en aan details van de genitaliën te onderscheiden is, is het zeer verrassend uit het onderzoek van een zooveel meer omvattend materiaal te leeren, dat juist onze gewone *silvestris* in dit opzicht een afzonderlijke plaats inneemt. Alle andere hebben de lang behaarde scapus. Zoo leert men een kenmerk weer beter en gemakkelijker gebruiken!

G. BARENDRECHT.

## Biologische rassen; *Deporaus betulae* L. op els.

Dr. Uyttenboogaart maakt in het Verslag van de Wintervergadering 1940 attent op de mogelijkheid van biologische rassen van kevers, zoo zij, hoewel polyphaag, zich tot een der voedselplanten beperken. Zelfs meent hij bij de imagines structureele verschillen, bv. kleur van beharing enz. te kunnen opmerken. Dit betreft *Rhynchaenus quercus* L. en *Psylliodes affinis* Payk.

Een waarneming, die in die richting wijst, tenminste wat de voorkeur voor een bepaald voedsel betreft, kon ik telken jare doen, maar vooral in 1940. Op de Haaf komt namelijk de berkenbladroller *Deporaus betulae* L. veel voor en wel voornamelijk op die elzenstruiken, welke wat geïsoleerd dicht bij den slootkant staan.

In 1940 was de overvloed van peperhuisjes enorm. Haast elk blad was aangetast en wegens woningnood gingen de kevers er, meer nog dan anders, toe over om van een blad, reeds aan den top van een peperhuisje voorzien, dicht bij de steel een nieuw peperhuisje te vormen. De berken er vlak bij zijn zonder peperhuisjes. Zelfs een overhangende berk, waarvan enkele takken zoo'n sterk aangetaste els raken, is er geheel vrij van. Hier verkiest de berkenbladroller dus niet de berk, maar alleen de els, zoodoende zijn naam oneer aandoende.

Bergen N.H., „de Haaf”.

D. MAC GILLAVRY.

---

#### AANGEBODEN.

Uit de nalatenschap van een vroeger N.E.V.-lid.  
 Everts. — *Coleoptera neerlandica*. 3 dln. gebonden. f 25.—.  
 Tijdschr. v. Entomologie. Jaarg. 1929 (4 aflev.). f 5.—.  
 idem „ 1930 (4 aflev.). f 5.—.  
 Vergaderingsverslagen over de jaren 1928—31 (8 stuks) voor meestmeestbiedende.

Te bevragen bij M. J. Tekke, Harderwijkstraat 136, den Haag.  
 Giro 257107.

---

Seitz. — *Macrolepidoptera v. Europa*. 4 dln. (in 8 boeken) geb. m. m. leeren rug. (Nieuw gekost 360.— R.M.) voor meestbiedende.

Te bevragen bij C. Nies, Liesselsche weg A 116, Deurne (N.-Br.).  
 Giro 47464.

---

#### NIEUWE LEDEN.

M. J. Dunlop, Statenlaan 122, 's Gravenhage.  
 J. W. Kenniphaas, Stationsstraat D 23, Drimmelen (N.-Br.).  
 F. C. Mijnsen, Regentesselaan 8, Baarn.  
 J. Teunissen, H. Hartplein 4, Vught.

---

#### ADRESWIJZIGINGEN.

K. W. Dammerman, Rijnsburgerweg 125, Leiden.  
 J. Lindemans, Spoorlaan 32, Ermelo (G.).  
 C. Nies, Liesselsche weg A 116, Deurne (N.-Br.).  
 P. Wagenaar Hummelinck, Beethovenlaan 24, Bilthoven.

---



## ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 240.

Deel X.

1 Juli 1941.

*Adres der Redactie :*

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.,  
Nederland.

INHOUD: **S. J. van Ooststroom**: *Mezium affine* Boield. (Col., Ptinid.) in Nederland. — **J. B. Corporaal**: N. N. *Plavilstshikov*, Cerambycidae I & II, 1936—1940. — **B. J. Lempke**: De heidevorm van *Coscinia cribraria* L. — **B. H. Klynstra**: Zeldzame Adephega gevonden door wijlen F. T. Valck Lucassen op zijne laatste excursies in Nederland. — **A. Adriaanse**: *Kaltenbachia augusta* Dalm. und *dentata* Taschbg. (Hym.). — **G. Barendrecht**: Een merkwaardig Gynandromorph van *Diprion pini* L. — **A. A. van Pelt Lechner**: Zochten *Vanessa io* L. en *Aglais urticae* L. in 1940 vroegtijdiger dan gewoonlijk een winterverblijfplaats op? — **S. J. van Ooststroom**: *Pissodes piniphilus* Herbst (Col., Curc.) en onze dennenbosschen. — **G. L. van Eyndhoven**: Een abnormale kweek van *Macrothylacia rubi* (L.).

**Mezium affine Boield. (Col., Ptinid.) in Nederland.**

Deze soort, waarvan Everts reeds vermoedde, dat zij bij ons zou kunnen worden aangetroffen, werd door den heer Pouderoyen op 20.7.1935 in den Broekpolder langs de Zijl bij Warmond gevonden tusschen daar verzamelde slakkenhuisjes, in één dood exemplaar. Dit exemplaar bevindt zich thans in de collectie Everts in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie. De vondst werd vermeld door Reclaire en van der Wiel in Ent. Ber. 209, 1 Mei 1936, p. 235. Onlangs bleek mij, dat deze vondst niet het eerste Nederlandsche exemplaar van deze soort betrof. Bij het opnieuw rangschikken van mijn verzameling vond ik n.l. een exemplaar, dat ik reeds in November 1924 bemachtigde in de keuken van mijn ouderlijk huis te Rotterdam. Hoe dit dier daar gekomen was, kon niet meer worden nagegaan. Vermoedelijk zullen eetwaren hierbij wel een rol gespeeld hebben, maar zekerheid hierover bestaat geenszins.

Oegstgeest, April 1941.

S. J. VAN OOSTSTROOM.



JAN 7 '46

### Boekbespreking.

N. N. Plavilstshikov, Cerambycidae I, Moskau & Leningrad 1936, pp. IX + 612, prijs 22 Roebel; II, Moskau & Leningrad 1940, pp. XIV + 785, prijs 40 Roebel.

Deze beide deelen, die van de Cerambycidae alleen de Prioninae en de Cerambycinae omvatten, zijn de partes XXI en XXII van de groots opgezette Faune de l'URSS, uitgegeven als publicaties (Nrs. 7 & 22) van het Institut Zoologique de l'Académie des Sciences de l'URSS. De Lamiinae zullen in pars XXIII behandeld worden, en vermoedelijk in 1942 verschijnen.

Men kan slechts lof hebben voor de uitstekende uitvoering dezer beide deelen, die de schrijver de vriendelijkheid had, mij toe te zenden. Zij zijn op goed papier gedrukt en in stevige linnen banden gebonden. Ook de inhoud is, voor zoo verre ik dien beoordeelen kan, voortreffelijk. De inleiding bestaat uit de bladzijden 1—47, waarin algemeenheden over de geheele familie, over hare verwantschappen met andere coleoptera, over hare uitwendige anatomie, over de larven, en over de biologie en schadelijkheid worden vermeld. Ik betreur het, dat de Russische taal voor mij een beletsel is, dit gedeelte te beoordeelen. De 37 afbeeldingen doen echter vermoeden, dat ook hierin veel wetenswaardigs zal staan. Daarna volgt, eveneens in het Russisch, het systematische gedeelte, dat zeer uitvoerig is, en waarin de 247 + 382 uitstekende figuren zijn opgenomen. Deze Russische tekst neemt resp. 331 en 613 bladzijden in; gelukkig echter voor hen, die deze taal niet machtig zijn, volgt hierna een zeer uitvoerig gedeelte Duitschen tekst (resp. 117 en 157 bladzijden), dat voornamelijk bestaat uit degelijke determinatietabellen voor alle in het werk opgenoemde genera en soorten, met uitvoerige beschrijvingen van de nieuw beschrevene. Aan het einde van elk deel komt dan nog een alphabetisch register.

Bijzondere aandacht heeft de schrijver besteed aan de variabiliteit der soorten, en deze in de meeste gevallen toegelicht met, veelal geschematiseerde, figuren. Deze „figuren” bestaan echter in vele gevallen ieder weder uit een groot aantal afzonderlijke afbeeldingen, en nemen soms zelfs eene geheele bladzijde in. Zoo bestaat fig. 123 in deel I, die de variabiliteit van *Evodinus interrogationis* L. illustreert, uit niet minder dan 150 afbeeldingen van dekschilden; fig. 111 in deel II illustreert met 73 afbeeldingen hetzelfde verschijnsel bij *Rosalia alpina alpina* L.

Enkele nieuwe genera, vele nieuwe soorten, talrijke rassen en zeer vele nieuwe aberraties worden beschreven. Dat door dit laatste aan de nomenclatuur wederom talrijke namen, waarbij zeer lange, b.v. *Evodinus interrogationis* L. ab. *scutellohumeroconjunctobasimaculatus* Plav.) worden toegevoegd,

zal wel door sommigen betreurd worden. Men moge echter niet vergeten, dat dit gebruik reeds lang ingeworteld is, en dat deze schrijver (die blijkbaar een ontzaglijk rijk materiaal ter beschikking moet hebben gehad) nu ten minste systeem brengt in de nomenclatuur hiervan. Zoo dragen b.v. in de reeks van 150 overgangen bij *Evodinus interrogationis* van geheel gele tot geheel zwarte dekschilden, er thans 122 namen (sommige zéér verwante vormen vereenigde hij onder één naam). Hiervan waren er 99 te voren reeds gegeven door hemzelf, Aurivillius, Fabricius, Faldermann, Ganglbauer, Kraatz, Motschulsky, Mulsant en Pic, doch vrijwel zonder samenhang. Doordat hij ook aan de 23 overige, waarbij zeer opmerkelijke, vormen namen heeft gegeven, sloot hij slechts de reeks, en bracht hij tevens orde in den chaos.

Bij deze gelegenheid kon ik tevens constateeren, dat de door onzen Everts (Ent. Ber. V No. 115, p. 274) beschreven *Strangalia maculata* Poda ab. *Mac Gillavryi* slechts een synoniem is van de reeds in 1909 door Lauffer in Boletin de la Soc. Esp. de Hist. natural (Madrid) beschreven ab. *Escudei*.

Verder maakt de schrijver, ook in den Duitschen tekst, vele belangrijke opmerkingen over de systematische plaatsing van vele soorten en over synonymiën van verscheidene vormen, die eenmaal, dikwijls op onvoldoende wijze, beschreven waren, en die tot nu toe voor de entomologen slechts raadsels waren gebleven.

De vaak zeer opmerkelijke geographische verspreiding van eenige genera, soortengroepen en soorten wordt in deel I (Prinoinae en van de Cerambycinae de Disteniites en Lepurites incl. Necdalini) door 10, in deel II (overige Cerambycinae) door 19 kaartjes, die telkens eene volle bladzijde innemen, geïllustreerd.

De schrijver heeft zich gelukkig niet angstvallig beperkt tot de soorten, aberraties enz., die in de URSS inderdaad zijn aangetroffen, maar behandelt ook vormen, die er kunnen worden verwacht, waardoor ook aan bijna alle midden-Europeesche vormen (en ook aan vele Chineesche en Japansche) uitvoerige vermelding en beschrijving is te beurt gevallen.

De biologie en de schadelijkheid worden slechts in het Russische gedeelte, en dan dikwijls zeer uitvoerig, behandeld; in den Duitschen tekst vindt men hierover slechts korte opmerkingen.

Dit schitterende opus zal tot in lengte van jaren onontbeerlijk blijven voor ieder, die zich met de studie van de palaeartische Cerambyciden bezighoudt. In verband hiermede is het te betreuren, dat de oplage niet grooter is geweest, want, zooals Prof. Plavilstshikov mij schreef, is bij de uitgeefster deel I reeds geheel en deel II bijna uitverkocht.

J. B. CORPORAAL.

## De heidevorm van *Coscinia cribraria* L.

Zooals bekend is behoort *Coscinia cribraria* L. tot de kleine groep van vlinders, die in ons land in twee geographische vormen voorkomen. De dieren uit de heidestrekken zijn donker, die uit het duingebied licht. Uitvoerig heb ik beide rassen (of subspecies) besproken in Lambillionea, 1937, p. 148—152, pl. X, fig. 1—12. Het duinras heb ik als ras *arenaria* beschreven, terwijl ik het heideras identificeerde met den Engelschen vorm, ras *anglica* Obthr. afgaande op Oberthür's beschrijving in Et. de Léop. Comp., vol. V, p. 171, 1911:

„La race anglaise... se distingue nettement de toutes les autres par les lignes noirâtres allongées, partant de la base et se dirigeant droit vers le bord terminal. Ces lignes noirâtres sont caractéristiques de la race Anglica, bien qu'elles soient plus ou moins accentuées, suivant les exemplaires.....”

Deze beschrijving past wel op onze heidevorm. Toch is mij nu gebleken, dat de donkere Nederlandsche exemplaren scherp gescheiden zijn van de Engelsche. Hoewel *cribraria* in Engeland een zeer beperkt areaal bewoont, heeft de soort zich daar ontwikkeld tot een vorm, die met geen van de continentale rassen overeenstemt, al is een zekere verwantschap met onze heidedieren stellig aanwezig.

In *The Entomologist*, vol. 73, p. 25—27, Febr. 1940, vermeldt *Bowes* 3 Engelsche exemplaren van f. *arenaria* Lpk., waarvan hij er een afbeeldt. Daar alle andere Engelsche exemplaren tot den donkeren vorm behooren, vermoedt hij, dat deze drie lichte dieren immigranten uit de Nederlandsch-Belgische duinstreek zijn. Hij schrijft verder, dat „British examples of *E. [= Euprepia] cribraria* are considered to be referable one and all to f. *bivittata* South (1909)”, waarvan *anglica* Obthr. (1911) dus een synoniem is.

Dat *South* den Engelschen vorm reeds vóór *Oberthür* beschreven had, was mij niet bekend. Noch in de handboeken, noch in den *Lepidopterorum Catalogus* (vol. 22, 1919, door *Strand*), noch in *South's* bekende boek zelf wordt de naam *bivittata* vermeld. *Bowes* geeft in zijn literatuurlijstje (l.c., p. 27) als referentie op: *Entomol.*, vol. 30, p. 67, 1909. Dit gegeven bevat evenwel zooveel fouten als maar mogelijk is. Want vol. 30 dateert van 1897. Maar noch in jaargang 1897, noch in dien van 1909 is een spoor van *South's* beschrijving te vinden! Na eenig zoeken bleek deze in vol. 33, 1900, te staan. Op p. 67 begint *South's* artikel: „Variation of *Emydia cribrum*, L., in England”, terwijl de naam *bivittata* zich op p. 68 bevindt. Het juiste citaat luidt dus: *bivittata* South, *Entomol.*, vol. 33, p. 68, 1900.

Bij het lezen van de beschrijving, die de auteur van den

Engelsche vorm geeft en die een scherpere karakteriseering bevat dan O b e r t h ü r 's diagnose, werd het mij onmiddellijk duidelijk, dat onze heidevorm verschilt van het Britsche ras. Hoewel het laatste uiterst variabel is, is er één kenmerk, dat alle exemplaren gemeen hebben. Op de vvl. loopten twee donkere strepen van den wortel naar den achterrand. De eene (die bij ons heideras ook bijna altijd aanwezig is!) loopt langs den bovenrand van de middencel, de andere boven de anaalader. S o u t h schrijft:

„Comparing the series of *E. cribrum* under consideration with continental representatives of the species, I find that the English specimens differ from all foreign examples that I have seen in the matter of the longitudinal streaks. None of the continental specimens in the National Collection at South Kensington, or in Mr. Leech's collection, have these streaks; there is no mention of these characters in the original description, neither does Esper's figure exhibit them. On the other hand, in not one of the one hundred and seventy odd specimens in Mr. Fowler's series are the streaks absent.”

De 7 figuren, die den tekst begeleiden, vertoonen het kenmerk van de twee donkere lengtestrepen duidelijk, ook de 5 gekleurde figuren in S o u t h 's werk „The moths of the British Isles,” vol. I, pl. 90. Eveneens de beide afbeeldingen, die B o w e s (l.c.) van den gewonen Engelschen vorm geeft, de fig. van C u r t i s (Brit. Ent., II, pl. 56, 1825) en de twee van B a r r e t t (vol. 2, pl. 69, fig. 2 en vooral 2a, 1895).

Hoewel er groote overeenstemming bestaat tusschen den Nederlandsch-Belgischen heidevorm en dien van Engeland (zie de gekleurde figuren 1 en 2 van S o u t h), zijn er echter ook belangrijke verschillen. Bij onzen vorm zijn alle aderen zwart gestreept (of liever: zijn de ruimten tusschen alle aderen zwart bestoven). Bij vele exemplaren is de donkere bestuiving het sterkst in de achterrandshelft van de voorvleugels, terwijl de donkere streep langs den bovenrand van de middencel bijna tot den wortel doorloopt. Maar bij de sterker geteekende dieren zijn alle internervurale ruimten tot aan den wortel toe donker gevuld. Op deze gestreepte vlinders past O b e r t h ü r 's minder precieze beschrijving van *anglica* dan ook volkomen! Ook komen nu en dan exemplaren voor, die minder donker zijn dan de gemiddelde vorm. Doch van twee zwartachtige strepen uit den wortel is geen sprake. Natuurlijk is het niet uitgesloten, dat het *bivittata*-kenmerk bij ons a b e r r a t i e f optreedt, maar tot nog toe heb ik geen enkelen vlinder gezien, die het vertoonde.

Ook in de wijze van varieeren schijnen beide rassen te verschillen. Zulke extreem lichte en donkere dieren als S o u t h afbeeldt, zijn van ons heideras niet bekend. Doch we moeten niet uit het oog verliezen, dat geen enkele Neder-

landsche collectie een serie van 170 heidedieren bevat, zooals South tot zijn beschikking had. Meer materiaal van dezen variabelen vorm zal ook bij ons stellig nog verrassingen opleveren. Zelf heb ik reeds twee maal getracht door een ab ovo kweek (die ik dan eenige generaties wou voortzetten) meer inzicht te krijgen in de variabiliteit van den heidevorm, maar de eerste keer kwamen slechts enkele rupsen den winter door en de tweede mislukte de overwintering geheel.

En nu de juiste naam voor ons heideras! In Mitt. Münch. Ent. Ges., vol. 19, p. 100, 1929, heeft Dannehl het ras uit de Rijnprovincie (loc.: Hilden im Rheinland) beschreven onder den naam *pseudobifasciata*. Zijn diagnose luidt:

„Die schwarzen Punkte, hauptsächlich die der Querlinien zu langen Streifen längs und zwischen dem Gæder auslaufend. Besonders über der Zelle entsteht ein Längsbalken, der von der Wurzel bis kurz vor den Auszenrand sich ausdehnt. Hinterflügel beim ♂ von der Wurzel aus weiszgrau aufgehellt, sonst schwarz, beim ♀ völlig schwarz.“

Hoewel de vorm niet afgebeeld is, is de beschrijving zoo duidelijk, dat ik niet aarzel den naam voor ons ras te gebruiken. Het is bovendien niet te verwachten, dat in het oosten van ons land en in België een andere vorm zal vliegen dan in de Rijnprov., te meer, daar dezelfde ook bij Hamburg en in Denemarken voorkomt. Slechts moet opgemerkt worden, dat de achtervleugels niet „schwarz“, maar zwartgrijs zijn. Als er één kleuraanduiding is, die in de vlinderliteratuur vaak onjuist gebruikt wordt, dan is het wel de term „zwart“! De naam *pseudobifasciata* heeft Dannehl gegeven, omdat de teekening in één opzicht doet denken aan die van *Coscinia bifasciata* Rambur van Corsika. Deze soort heeft op de vvl's. 2 verticale donkere bandjes, ontstaan door het ineenvloeien van de stippen. Zie o.a. Lambillionea, l.c., fig. 9 en 10. Bij onzen heidevorm komen vaak 4 van zulke dwarsbanden voor.

Resumerende wordt de nomenclatuur van onze twee rassen dus:

1. ras *arenaria* Lpk., de lichte duinvorm.
2. ras *pseudobifasciata* Dhl., de donkere heidevorm.

**Summary.** In Lambillionea, 1937, p. 149, I stated, that the Dutch-Belgian heath-race of *Coscinia cribraria* L. is identical with the English form, race *anglica* Obthr. (which name falls as a synonym of *bivittata* South, Entom., vol. 33, p. 68, 1900).

This is, however, not the case. Our race lacks the character of the two dark striae of the English one and is, as a rule, much heavier striated. The correct name of the race which inhabits the heaths of Holland, Belgium and Western Germany, is *pseudobifasciata* Dannehl.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.

## Zeldzame Adepfaga gevonden door wijlen F. T. Valck Lucassen op zijne laatste excursies in Nederland.

Het materiaal door wijlen F. T. Valck Lucassen op zijne excursies in Nederland gedurende de laatste jaren verzameld, was nog niet op naam gebracht. Te veel bezig met zijne Cetoniden, had het hem aan tijd ontbroken deze vangsten te determineeren. Vooral zijne Monographie over het genus *Lomaptera*, welke hij juist voor zijn dood beëindigde, nam al zijn tijd in beslag. Daar hij een buitengewonen speurzin had om de merkwaardige soorten onzer fauna op te sporen, is het door hem verzamelde materiaal zeer groot en rijk aan interessante soorten in talrijke exemplaren. Alleen van de Adepfaga waren ruim 4000 exx. aanwezig.

Voor de kennis onzer keverfauna is het van belang deze vangsten te determineeren. Ik hoop dan ook, dat een of meer andere coleopterologen bereid zullen zijn de Polyphaga te bewerken. Daar de dieren volmaakt geprepareerd en van nauwkeurige vindplaatsen en data voorzien zijn, is het een genoegende deze op naam te brengen. Onderstaande soorten lijken mij het vermelden waard :

*Dyschirius obscurus* v. *sublucidus* G. Müller, 14 exx Haamstede, Z, 21-VI-'35.

„ *chalceus* Er., 1 ex. Westenschouwen, Z, 23-VI-'35.

„ *salinus* v. *simplicifrons* Apf., faunae nov. var., 23 exx idem.

Deze beide vormen van *D. salinus* Schaum. bevonden zich onder een 60-tal typische exx. De beschrijving van v. *simplicifrons* door V. Apfelbeck in „Die Käferfauna der Balkanhalbinsel“, pag. 72, luidt als volgt :

„Beim typischen *D. salinus* ist der *Clypeus* von der Stirn durch eine gerade Querfurche getrennt; unter dem mir vorliegenden *salinus*-Material aus Burgas, Attica, Makedonien, Konstantinopel und Smyrna finden sich überwiegend Exemplare mit undeutlicher, meist ganz fehlender Querfurche; dieselben stimmen im Uebrigen mit der Stammform überein und repräsentieren anscheinend eine südliche, vielleicht pontische Rasse“.

Bij bovengenoemde 23 exx van *simplicifrons* is of de dwarsgroef die den clypeus van het voorhoofd scheidt uiterst onduidelijk aangegeven, of ontbreekt in de meeste gevallen geheel.

*Dyschirius intermedius* Putz., 1 ex. Venlo 9-VI-'37.

„ *laeviusculus* Putz., 2 exx Doetinchem 17-V-'36.

*Bembidion elongatum* Dej., 10 exx Vorden 15-V-'36, VII-'39.

„ *testaceum* Dfts., 14 exx Eysden 26-V-'36, Bunde 20-V-'36.

„ *ephippium* Mrsh., 121 exx Westenschouwen 23-26-VI-'35.

- Tachys gregarius* Chaud., 1 ex. Juliana kan. brug Itteren 10-IX-'37.  
 „ *parvulus* Dej., 90 exx idem.  
*Pogonus luridipennis* Germ., 65 exx Westenschouwen 23-26-VI-'35.  
 „ *litoralis* Dfts., 37 exx idem.  
*Agonum viridicupreus* Goeze, 3 exx Juliana kan. brug Itteren 10-IX-'37.  
*Poecilus dimidiatus* Oliv., 2 exx Brunssum 21-V-'36.  
*Molops picea* Panz., 5 exx Gronsveld 23-V-'36.  
*Amara brunnea* Gylh., 2 exx Nunspeet 22-VII-'36, Imbosch, G., 26-VIII-'36.  
*Ophonus azureus* F., 1 ex. Eys, Z.L., 25-V-'36.  
*Harpalus dimidiatus* Rossi, 9 exx Berg, Bemelen en Valkenburg, Z.L., 22-26-V-'36.  
 „ *vernalis* F., 6 exx Haamstede, Z., 21-VI-'35.  
 „ *distinguendus* Dfts., 2 exx Juliana. kan. brug Itteren 10—IX-'37, Bemelen 22-V-'36.  
 „ *smaragdinus* Dfts., 5 exx Kootwijk, Vorden, Brunssum V-VI-VIII-'36.  
 „ *frölichii* St., 7 exx Garderen 27-VIII-'33.  
*Stenolophus skrimshiranus* Steph., 5 exx Vorden V-VI-VII-'36.  
*Badister peltatus* Panz., 90 exx Vorden V-VI-VII-'36-'39.  
 „ *unipustulatus* Bon., 4 exx Vorden VI-'36, VII-'39.  
*Acupalpus consputus* Dfts., 4 exx Vorden V-'36-'38.  
*Dichirotrichus obsoletus* Dej., 1 ex. Westenschouwen 26-VI-'35.  
*Callistus lunatus* F., 21 exx Eys, Z.L., 9-IX-'37.  
*Panageus crux-major* L., 1 ex. Eys, Z.L., 10-IX-32.  
 „ *bipustulatus* F., 1 ex. Haamstede 21-VI-'35.  
*Masoreus wetterhalii* Gylh., 1 ex. Haamstede 22-VI-'35.  
*Lebia chlorocephala* Hoffm., 2 exx Eys, Z.L., 9-IX-'37, Valkenburg 22-V-'36.  
*Lionychus quadrillum* Dfts., 75 exx Juli kan. brug Itteren 10-IX-'37.  
 „ „ ab. *bipunctatus* Heer, 28 exx idem.  
 „ „ ab. *unicolor* Schilsky, 7 exx idem.  
*Microlestes maurus* St., 2 exx Eys, Z.L., IX-'32-'37.  
*Cymindis vaporariorum* L., 1 dood ex. Westenschouwen 23-VI-'36, tegen den zeedijk in aanspoelsel.  
 „ *macularis* Dej., 2 exx Kootwijk 27-VIII-'33, Brunssum 21-V-'36.  
*Brachynus crepitans* L. 1 ex. Eys, Z.L., 9-IX-'37.  
*Deronectes elegans* St., 50 exx Bunde, Jul. kan. 15-IX-'32.  
*Gyrinus substriatus* ab. *schatzmayri* Ochs, 1 ex. Brunssum 24-V-'36.

B. H. KLYNSTRA.





beim ♂ schmal und schlank ist. Ich habe beim Züchten von *K. dentata* ♂ bemerkt, dass bei einem sehr jungen Imago der Hinterleib auch breit und aufgeschwollen ist, so stark, dass ich beim ersten Anblick meinte, es wäre ein ♀. Dies hatte sich aber nach einem Tag schon geändert.

Der Mitteilung der Zuchtresultaten Seyrig's kann ich nun folgendes zufügen:

1) Ich züchtete aus *Hoplomerus laevipes* Schuck. im Jahre 1940 sieben ♀, und 1941 acht ♀ und fünf ♂. Die Nester waren aus der Umgebung von Tilburg. (Holland). — Auch hier waren alle ♀ von *K. augusta* und die ♂ von *dentata*.

2) Ein eben geschlüpftes Weibchen bei drei männlichen Exemplaren untergebracht, wurde sofort von einem der Männchen gegriffen. Der schlanke Hinterleib des Männchens bog sich unter dem Bohrer des Weibchens um und drückte sich während etwa einer halben Minute gegen das Abdomen des Weibchens.

3) Ein anderes Nest von *Hopl. laevipes* enthielt zwei *Kaltenbachia*-kokons. Am 13. März 1941 schlüpfte ein Männchen (*dentata*). Ich beobachtete wie dieses während geraumer Zeit bei dem zweiten Kokon still sass, wobei die Fühler in fortwährend zitternder Bewegung den Kokon betasteten, eine wohlbekannte Geschlechtshandlung, die ich u.a. auch beobachtet habe bei *Spilocryptus migrator* F.; mehrere Männchen dieser Art hielten Wache auf einem Kokon der *Lasiocampa quercus*, im welchen mehrere Weibchen im Begriff waren auszuschlüpfen.<sup>4)</sup> Genau wie bei *Kaltenbachia* wurde auch hier das eben ausgeschlüpfte Weibchen sofort gegriffen.

Am 15. März brachte ich oben erwähntes Männchen bei einem Weibchen aus einem andern Nest unter. Wie ich beide mit den Fühlern in Berührung bringe, findet die copula statt. Am 16. März ist auch das Weibchen aus dem zweiten Kokon des unter 3) genannten Nestes geschlüpft. Ich bringe das Männchen, das auch aus diesem Neste kam, dazu und nach einiger Zeit bemerke ich, dass auch hier die Paarung stattfindet.

4) In einem Rubusnest fand ich vorn vier *Kaltenbachia*-kokons nebeneinander, woraus drei *augusta*-Weibchen und ein *dentata*-Männchen schlüpften. Weil diese Kokons wahrscheinlich von einem Weibchen herrührten folgt auch aus diesem Fall die Zusammengehörigkeit der Geschlechter.

Diesen Tatsachen zufolge ergibt sich m. E. folgende Schlussfolgerung:

*Kaltenbachia augusta* Dalm. ♀ ♂  
 ♀ = *Cryptus apum* Thoms.  
 ♀ = *Cryptus spiralis* Grav. ♂ (non ♀)  
 = *Cryptus dentatus* Taschbg.

<sup>4)</sup> vgl. De Levende Natuur XLV 1940—41 pg. 53.

Das *augusta*-Männchen, das Schmiedeknecht schon im Jahre 1904 und auch in seinem Ergänzungsband (Fasc. XI 1931) erwähnt (er fing dieses Männchen zusammenfliegend mit einem *augusta*-Weibchen bei Oran in Algerien), muss dann des roten Thorax wegen als eine lokale Form betrachtet werden wie auch Seyrig (l.c.) dies vorschlägt. — Merkwürdig in diesem Zusammenhang ist die Bemerkung, welche Smits van Burgst, der in seinem Namenverzeichnis der Niederländischen Ichneumoniden auch *K. apum* nennt (1918), diesem Namen beifügt; er sagt da: „*K. apum* ♀ ♂ (♂ ist *Cryptus dentata* Taschb). Das Männchen ist in Nord-Europa ganz schwarz, südlichere Exemplare haben einen mehr oder weniger rot gefärbten Thorax.“ — Hieraus dürfte hervorgehen, dass auch Sm. v. B. schon der Meinung Seyrig's zugetan wäre, obschon ich vermute, dass seine Äusserung über die rotgefärbten Männchen der *dentata* nur auf dem Exemplar Schmiedeknecht's beruhe.

Als Variation des *augusta*-Männchens nennt Seyrig in Eos (1927 pg. 210) die „var. *nigripes* Ulbricht“ mit völlig schwarzen Hinterschenkeln. Diese Variation wird von Schmiedeknecht in seinen Ergänzungsband (l.c.) nicht erwähnt.

Eine Schwierigkeit bleibt noch, wo das Weibchen und Männchen der von Speiser 1908 beschriebenen *K. dentata* unterzubringen. (vgl Speiser Schr. d. Natf. Gess. Danzig N.F. XII 1908 S 38). Die Beschreibung wurde von Schmiedeknecht in seinem Ergänzungsband fast buchstäblich aufgenommen als für das typische *dentata*-Weibchen und -Männchen gültig.

Was das „*K. dentata*-Weibchen Speiser“ betrifft, aus der Beschreibung ist nur der Farbenunterschied mit dem *augusta*-Weibchen zu erschliessen. Der Strukturunterschied, der folgen würde aus der Mitteilung Schmiedeknecht's beim *augusta* ♀: „Metathorax ohne Zähne“, während Speiser über sein *dentata* ♀ sagt: „die hintere (Querleiste des Metathorax) beim ♀ ein ganz kleines Zähnchen tragend“, ist als Unterscheidungszeichen nicht tauglich, weil man beim *augusta*-Weibchen auch wohl von ganz kleinen Zähnen reden kann. Was den Farbenunterschied anbelangt, hat das von Speiser beschriebene *dentata*-Weibchen einen ganz schwarzen Thorax, während die Farbe des Hinterleibes von Speiser wie folgt beschrieben wird: „das erste Segment ausser seiner äussersten Basis, das ganze zweite und die Basalhälfte des dritten ist braunrot, dann geht die Farbe allmählich in ein braunes Schwarz über“. Weil die Farbe der Beine auch bei den *augusta*-Weibchen in der rot-schwarz-Zeichnung sehr variabel ist, dürfte man die Farbe der von Speiser ausführlich beschriebene Beinen des *dentata*-Weibchens kaum als für diese Form charakteristisch

annehmen. Auch das Kennzeichen, das sowohl für die *K. augusta* ♀ wie für die „*K. dentata* ♀ Speiser” angegeben wird, nämlich die roten hinteren Augenränder, ist nicht karakteristisch. Von 14 weiblichen Exemplaren der *augusta*, die ich hierauf untersuchte, waren 7 mit roten und 7 mit ganz schwarzen hinteren Augenrändern.

Was „*K. dentata* ♂ Speiser” betrifft, auch diese hat Farbenabweichungen. Taschenberg beschreibet die Farbe dieses Männchens wie folgt: „Schwarz.-Schenkel und Schienen roth, mit Ausnahme der Spitze an den hintersten.” (Zeitschr. für die gesamten Naturwissenschaften 1865 pg 73). Speiser sagt aber über sein *dentata*-Männchen: „der Hinterleib ist in der Grundfarbe schwarz, mitten im postpetiolus liegt aber ein gleichsam nur aus der Tiefe hervorschimmernder roter Fleck, ebenso schimmern die Segmente 2—3, die Basis des vierten rötlich.” Bei all meinen Exemplaren ist der Hinterleib völlig schwarz.

Ob also dieses Männchen und Weibchen, die Speiser nach zwei von Brischke gefangenen Exemplaren beschrieben hat, eine Form der *augusta* sind oder eine andere *Kaltenbachia*-Art, ist ohne Ansicht dieser Exemplare nicht zu entscheiden. Fest steht aber, dass hierauf die Name *dentata* nicht anwendbar ist.

Auch die Frage, ob diese zwei Exemplare als zwei Geschlechter einer selben Art zusammengehören ist ungewiss. Die Ausdrucksweise Schmiedeknecht's: „die folgende Beschreibung ist von Speiser nach einem durch Brischke in der Umgebung von Danzig gefangenen Pärchen gegeben” ist irreführend. Aus Speiser ergibt sich, dass Brischke diese zwei Exemplare auf einer gewissen Exkursion gefangen habe, aber nirgendwo finde ich, dass sie zusammenfliegend gefangen würden, und überdies motiviert Speiser selber die Zusammengehörigkeit auf übereinstimmende Kennzeichen.

Ich will diesen Aufsatz hiermit schliessen, dass ich Herrn H. Teunissen meinen verbindlichsten Dank ausspreche für die von ihm durch Literaturangabe und Zusendung von Zitaten geleistete Hilfe.

Tilburg.

A. ADRIAANSE, MSC.

### Een merkwaardige Gynandromorph van *Diprion pini* L.

In den loop van 1939 ontving ik van Dr. J. G. van Houten, toentertijd assistent op de Biologische Afdeeling van het Koloniaal Instituut, een aantal exemplaren van *Diprion pini* L., gekweekt uit larven afkomstig van de „Hooge Veluwe”. Hieronder bevond zich een gynandro-

morph, die mij merkwaardig genoeg lijkt om aan de vergetelheid ontrukkt te worden.

In hoofdzaak is het een transversale gynandromorph, een type, dat niet zoo heel veel voorkomt. Op het eerste gezicht, wanneer men alleen let op kop en abdomen, zou men zelfs kunnen meenen met een zuiver transversale gynandromorph te doen te hebben. Het overlangs gedeelde schildje vestigt echter al spoedig de aandacht op de overschuiving, die in de thorax plaats heeft.

De volledige beschrijving is als volgt:

De kop is geheel die van een  $\delta$  *Diprion*, met de typisch gekamde antennen, ook de vorm van de kokapsel zelf is zuiver mannelijk.

Aan de prothorax is het pronotum links duidelijk mannelijk, de rechterhelft is daarentegen licht gekleurd op het midden na, dat zwart is. Ook is de vorm hier duidelijk intermediair tusschen die van een  $\delta$  en een  $\varphi$ , dus voller en meer ronde „schouder” vormend.

Wat de mesothorax betreft, het mesonotum is geheel zwart, op een lichte veeg na, die de kantige zijrand tusschen de rechter voorhoek van het scutellum en de vleugelbasis inneemt. De indruk is dus overwegend mannelijk, alleen is de bestippeling wel iets minder dicht dan bij de  $\delta$   $\delta$  van deze soort doorgaans het geval is.

Het scutellum is scherp in twee gelijke deelen gescheiden. De linker helft is zwart, dicht bestippeld (dof), dus mannelijk, de rechter helft is geel en minder dicht bestippeld, dus vrouwelijk.

De mesopleurae en het mesosternum lijken sterk op die der normale mannelijke dieren, met uitzondering van de bestippeling, die een weinig minder dicht is. Ook is er rechts een lichte veeg langs de achterrand van het episternum.

Over de metathorax valt niet veel te zeggen, behalve dat rechts van het postscutellum een lichte vlek aanwezig is, die links ontbreekt.

Ook aan de pooten zijn eenige bijzonderheden op te merken.

Van het eerste paar is alleen de rechter ongeschonden, van de linker ontbreken de tarsleden 1—4<sup>1)</sup>. De linker poot is zuiver mannelijk, het eenige overgebleven tarslid rechts is echter duidelijk eenigszins verbreed zonder echter den omvang te bereiken, die het bij de  $\varphi$   $\varphi$  van deze soort heeft.

Aan de middenpooten is een dergelijk verschil niet te constateeren, aangezien hier de geheele tars ontbreekt.

Aan de achterpooten zijn alle tarsleden rechts iets te breed voor een  $\delta$ .

<sup>1)</sup> Deze ontbrekende tarsleden en ook de 5 tarsleden van de rechter middenpoot zijn waarschijnlijk door soortgenooten, die in dezelfde beperkte ruimte uitkwamen, afgebeten.

Dit afbijten van pooten en sprietleden is een euvel, dat zich bij dergelijke eenigszins massale culturen van bladwespen vaak voordoet.

De vleugels zijn zeer verschillend van grootte, met dien verstande, dat de rechter vleugels aanzienlijk grooter zijn dan de linker, zij representeren dus resp. het ♀ en ♂ geslacht. De voorvleugellengte bedraagt links 5 mm, rechts 6.5 mm.

Het abdomen is geheel dat van een *pini* ♀, op het eerste tergiet na, waarvan de linker helft dofzwart is en dus dat van een ♂.

Uit het bovenstaande blijkt, dat de verdeling overdwars niet scherp is; de geheele thorax + het eerste abdominale segment vormen een overgangsgebied. In het achterste gedeelte hiervan zijn het mannelijk en vrouwelijk gedeelte duidelijk gescheiden, maar meer naar voren schijnen mannelijke en vrouwelijke cellen tesamen deel te hebben genomen aan den opbouw der verschillende organen. Zeker is dit met de pooten het geval, die bepaald intermediair zijn en wellicht ook met het integument der thoraxsegmenten zelf, waarvan de cuticula een sculptuur vertoont, die eveneens min of meer tusschen beide sexen in staat. Op welke wijze nu echter uit een mozaiek van mannelijke en vrouwelijke cellen een dergelijk intermediair orgaan ontstaat is een probleem op zichzelf.

G. BARENDRECHT.

---

### Zochten *Vanessa io* L. en *Aglais urticae* L. in 1940 vroegtijdiger dan gewoonlijk een winterverblijfplaats op?

Van bovengenoemde Dagvlinders vlogen er, *geruimen tijd vóór den herfst*, bij mij in slaapkamers voorwerpen binnen, waarvan enkele zich tegen het plafond en andere tegen een wand ter ruste zetten.

Nam men dit verschijnsel ook elders waar?

Zéér tot mijn spijt verwijderde men de vlinders, buiten mijn voorkennis, korten tijd nadat zij waren binnengevlogen, zoodat ik niet heb kunnen vaststellen of zij toen reeds al dan niet hun overwinteringsperiode waren ingegaan.

Arnhem, Maart 1941.

A. A. VAN PELT LECHNER.

---

### *Pissodes piniphilus* Herbst (Col., Curc.) en onze dennenbosschen.

Een mededeeling van den heer Voûte over *Pissodes piniphilus*, gedaan op de 74e wintervergadering van de N.E.V. (Tijdschr. voor Entom. LXXXIV, 1941, p. XXI—XXIV), is mij aanleiding een vondst van deze soort te vermelden uit het westen des lands. In 1938 trof ik n.l. tusschen een aantal Coleoptera, die de heer J. S. Zaneveld op

10 Juli van dat jaar te Sluipwijk (bij Gouda) voor mij verzamelde een exemplaar aan van genoemde soort. Bij navraag bleek het dier gevonden te zijn onder eenige op een grasveld liggende dennestammen, welke afkomstig waren uit Nunspeet. Men ziet hier dus hoe gemakkelijk verspreiding van deze schadelijke snuitkever kan plaats vinden. Voor Sluipwijk, waar geen dennenbosschen voorkomen, was het gevaar niet groot; bij vervoer van aangetast dennenhout naar andere streken van ons land is een verspreiding van de plaag echter lang niet denkbeeldig.

Oegstgeest, Mei 1941.

S. J. VAN OOSTSTROOM.

### Een abnormale kweek van *Macrothylacia rubi* (L.)

De Veelvraatrups, *Macrothylacia rubi* (L.), staat bekend als een moeilijk te kweken dier, niet het minst, omdat de verpopping onder normale omstandigheden eerst in het voorjaar geschiedt. De rupsen moeten dus overwinteren en het schijnt het best te zijn ze bloot te stellen aan de wintersche temperaturen. Men kan de ontwikkeling tot imago verhaasten door de rupsen eenige dagen in de vorst te plaatsen en ze daarna in een warme omgeving over te brengen.

In den afgelopen winter heb ik tegen wil en dank een geslaagde kweek tot stand gebracht. De wijze, waarop dit geschiedde, is merkwaardig genoeg, doch kan als zoodanig een entomoloog niet tot eer strekken en ik zou dan ook aarzelen aan dit voorval meer bekendheid te geven, ware het niet, dat zeer bijzondere omstandigheden, die mij noopten gedurende geruimen tijd mijn aandacht op ander gebied te concentreren, hiervoor een excuus vormen.

In de eerste dagen van October 1940 vond ik in het duingebied der Amsterdamsche Waterleiding een veelvraatrups van flinke afmetingen en ik besloot het dier mede te nemen om te trachten hieruit de vlinder te kweken. Ik had op dat oogenblik slechts een lucifersdoosje bij mij, dat ik met de rups in een mijner vestzakjes opborg. Dit doosje heb ik daarna uit het oog verloren; het bleef in het zakje zitten, zoodat ik het iederen dag bij mij droeg en het alle bewegingen van het dagelijksch leven moest medemaken.

In December wilde ik het doosje openen, doch de rups bleek een cocon vervaardigd te hebben, die het openschuiven onmogelijk maakte. Ik heb toen niet gecontroleerd, of de rups zich inderdaad reeds verpopt had, daar ik de kweek niet wilde storen en wilde afwachten, hoe dit voorval zou afloopen. Het doosje bleef dus waar het was. Mijn lichaamswarmte zal er overdag wel voor gezorgd hebben, dat het niet aan werkelijke koude werd blootgesteld. Alleen 's nachts, op de onverwarmde kamer, waar de temperatuur gedurende de koudste dagen

(December/Januari) iets onder het vriespunt was, kan de omgeving van de cocon wat kouder zijn geweest. Hierbij komt, dat juist in de periode van strenge vorst, toen ik veel buiten was (10 dagen in Zuid-Limburg op de fiets, gedurende het vleermuis-onderzoek in de eerste weken van Januari), het vest met het doosje overdag niet werd gedragen en op de kamer in een temperatuur van omstreeks 40° F. bleef.

Ik heb er niet op gerekend, dat de vlinder reeds zeer vroeg zou uitkomen. Toen ik in Maart jl. het doosje openbrak, bleek de gedaanteverwisseling reeds te hebben plaats gevonden en de vlinder reeds dood te zijn. Het was een ♀, dat in de beperkte ruimte de vleugels niet had kunnen ontplooien. Wel had het eieren gelegd, die reeds de ingedeukte schaal van onbevuchte eieren vertoonden, zoodat ik vermoed, dat het dier omstreeks einde Januari zal zijn uitgekomen.

Alle afmetingen waren normaal : de cocon was 50 × 20 mm, doorzichtig en iets gebogen, de pop was 32 mm lang. De lengte van het (dood) vlinderlichaam, de kop inbegrepen, is 27 mm, de dikte van het abdomen 10 mm.

Haarlem, 8 April 1941.

G. L. VAN EYNDHOVEN.

---

## Bestuursmededeeling.

### Bibliotheek.

Aanvragen te richten tot : „Bibliotheek der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, Zeeburgerdijk 21, Amsterdam O.”.

### Bestelling van uitgaven der Vereeniging.

Het Bestuur vestigt er de aandacht der Leden op, dat het voor een goeden gang van zaken noodzakelijk is, dat uitgaven der Vereeniging uitsluitend besteld worden bij den Secretaris.

De Leden behoeven geleverde boekwerken niet vooraf te betalen, doch wachten de rekening van den Penningmeester af, waar zij het verschuldigde bedrag op vinden, verhoogd met verzendkosten en 5 % omzetbelasting.

Men storte dus niet vooraf het verschuldigde bedrag op de postrekening van den Penningmeester, ook niet met vermelding van het gewenschte op de „bij” strook.

Ook de Catalogus der Bibliotheek behoort bij den Secretaris besteld te worden.

Het adres van den Secretaris is : Entomol. Lab., Plantage Doklaan 44, Amsterdam C.

---



## ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 241.

Deel X.

1 Sept. 1941

*Adres der Redactie :*

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.,  
Nederland.

INHOUD : **K. E. Schedl** : Javanische Platypodiden. 74 Beitrag z. Morph. u. Syst. d. Scolytoidea. — **D. Mac Gillavry** : Boekbespreking. Dr. G. Kruseman jr. De Insecten. Dl. I (1938), Dl. II 1940. — **K. J. W. Bernet Kempers** : Boek-aankondiging. R. Paulian. Les premiers états des Staphylinoida.

## Mededeeling van de Redactie.

Daar de thans geldende bepalingen voor de Entomologische Berichten, zooals zij zijn vastgelegd in het Verslag van de Buitengewone Wintervergadering van 1915, en zooals zij later op de Zomerverg. 1936 gewijzigd zijn, niet steeds door de inzenders in acht genomen worden, brengt de Redactie de volgende punten in herinnering.

Inzenders dienen reeds bij de inzending van hun persklaar manuscript aan te geven, of zij overdrukken (minstens 50) wenschen te ontvangen, en of zij extra nummers wenschen. Dit in verband met art. 2, dat bepaalt, dat de Redactie voor de correctie zorgt. Correctie door de schrijvers is echter toegelaten, hetzij op eigen verzoek, hetzij op verzoek der Redactie.

De helft der kosten, alleen van de eerste 50 overdrukken (zonder omslagen) en van lijnclichés, worden door de Vereeniging gedragen. Voor niet-leden geldt deze bepaling niet. De kosten van extra exemplaren zijn voor leden f 0,20 per nummer, voor niet-leden f 0,50.

De Redactie hoopt hiermede misverstand, waardoor telkens veel extra correspondentie vereischt wordt, te voorkomen.

## Derde Supplement op den Catalogus der Bibliotheek.

Van het derde supplement op den Catalogus onzer Bibliotheek, verschenen in Entom. Ber. No. 228, zijn ook **afzonderlijke afdrucken** vervaardigd, die voor den prijs van f 0.50 per stuk (voor leden der N.E.V. f 0.20) bij den Secretaris verkrijgbaar zijn. Deze kunnen dan bij den Catalogus bewaard worden, zoodat de serie der Entom. Ber. niet geschonden behoeft te worden.

HET BESTUUR.



## Javanische Platypodiden.

74. Beitrag zur Morphologie und Systematik der *Scolytoidea*  
von Karl E. Schedl mit 2 Abbildungen.

Herr Kollege Dr. L. G. E. Kalshoven hat mir seine gesamte Scolytoiden-Sammlung zur systematischen Bearbeitung überlassen. Als ersten Beitrag dieser umfangreichen Studie bringe ich hiermit interessante Fundorte und Neubeschreibungen von Platypodiden.

### Fundorte. \*)

- Platypus jansonii* Chap., Preanger, Tjigembong, Corporaal.
- „ *suffodiens* Samps., Mount Gedé, 1450 m, 2-IX-1923.
- „ *horni* Schedl (*biceps* Bees.), Mount Gedé, 800 m, IX-1933, kajoe pasang, Nr 44; Batoerraden, G. Slamet, 2-XI-1932, F. C. Drescher.
- „ *bajulus* Schedl, Bandjar, VII-VIII.1932, Nr 37, 459; wie vor 6-II-1935, Bendo-boom, Nr 8; Kiara Roa, 3-I-1928.
- „ *spretus* Schedl, Mount Gedé, 1450 m, 25-VIII-1923; Bandjar, VII-1932, Nr 10 a.
- „ *webberi* Schedl, Sumatra, Manindjau, XI-1930, Nr 72.
- „ *westwoodi* Chap., Pekalongan, III-1923, Specht Grijp, Nr 17.
- „ *signatus* Chap., Mount Gedé, 11-XI-1924; Bandjar, 17-I-1933, Pohon beteli, Nr 13.
- „ *bicornis* Schedl, Buitenzorg, II-1924, Nr 467; Pekalongan, 1937, in afstervende Peté-boomen, Nr 472; Borneo, 19-I-1933, Alstonia-hout, Nr 452.
- „ *squamulatus* Chap., Mount Gedé, 800 m, VI-1933, Tapos; Mt. Pardan, V-1924; M.O. Borneo, bij L. Petak, 1200 m, VIII-IX-1925, H. C. Siebers.
- „ *fractus* Samps., Mount Wilis W., 24-II-1925.
- „ *terminatus* Chap., Mount Gedé, 800 m, VIII-1933, Tapos, Nr 76.
- „ *loricatus* Samps., Mount Gedé, 800 m, 1-I-1933, Nr 476.
- „ *saundersi* Chap., Mount Gedé, 800 m, VI-1933, Nr 76, 469.
- „ *sexfenestratus* Bees., Mount Gedé, 800 m, 1924;

\*) Wo Kein Sammler genannt, handelt es sich um Material von Kalshoven selbst, Fundorte ausserhalb Javas sind ausdrücklich angeführt.

Preanger, G. Tangkoeban Prahoe, 4000—  
5000 Voet, 17-VIII-1928, F. C. Dre-  
scher.

*Diapus pusillimus* Chap., S. Pr. Djampang, 600 m, XI-1918,  
Nr 45; Op Kilandoek W. E. v. Heurn,  
Takokak, Nr 26.

„ *5-spinatus* Chap., Mount Gedé, 800 m, VI-1932,  
22-II-1933, Nr 12, 461; Bandjar, VII und  
XI-1932, Nr 12, 479; S. P. Djampang,  
XI-1928, Nr 5 c.

## Beschreibungen neuer Arten

### *Platypus deflectus* n. sp.

Männchen. — Rotbraun, 3.3 mm lang, 2.8 mal so lang wie breit. Dem *P. ovalicollis* m. ähnlich, aber mit einem Punktflecken auf dem Halsschild und einem U-förmigen Ausschnitt am Flügeldeckenhinterrand.

Stirn eben, gegen den Scheitel kräftig gerundet, im unteren Drittel glänzend und mit einzelnen groben Punkten längs des Epistomalrandes, darüber matt, besonders gegen die Mittellinie, ziemlich kräftig eingestochen punktiert, spärlich behaart.

Halsschild kaum länger als breit, Schenkelgruben ganz kurz, tief und beiderseits durch einen gut ausgebildeten Winkel begrenzt, Oberfläche glänzend, Mittellinie nur angedeutet, an deren vorderen Ende jederseits mit einem kleinen länglichen Häufchen feiner eingestochener Punkte, ansonsten recht spärlich und zerstreut punktiert, der Vorderrand ist etwas vorgezogen, auf der dadurch entstehenden Einschnürung einige gröbere Punkte.

Flügeldecken ein wenig breiter und doppelt so lang wie der Halsschild, Seiten bis weit über die Mitte parallel, Hinterrand breit gerundet und an der Naht mit einem kleinen U-förmigen Ausschnitt, Absturz kurz, einfach gewölbt; Scheibe glänzend, in Reihen fein punktiert, die erste Reihe streifenförmig vertieft, Zwischenräume mit je einer Reihe feinerer Punkte, die lockerer gestellt und etwas unregelmässig angeordnet sind, der zweite Zwischenraum an der Basis verkürzt, der dritte verbreitert und mit dem ersten verschmolzen; die Absturzwölbung matt, sehr fein gekörnt, ziemlich dicht, kurz und gelb behaart, der Hinterrand etwas horizontal vorgezogen.

Weibchen. — Ein einzelnes Stück ohne nähere Bezeichnung scheint nach Grösse und Proportionen das dazugehörige Weibchen zu sein.

Stirn kaum verschieden, die Behaarung etwas auffallender.

Halschild mit der Skulptur etwas feiner, der Punktflecken kaum sichtbar.

Flügeldecken von denselben Proportionen, der Absturz kürzer, weniger hoch, ohne den vorgezogenen Apikalrand, aber mit einer leicht abgesetzten vertikalen Apikalfläche, vierte und fünfte Punktreihe in der Nähe der Basis noch kräftiger als beim Männchen, der vierte und fünfte Zwischenraum noch etwas mehr gewölbt.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mt. Gedé, 1000 m, 14-XI-1924, Kalshoven Coll.; Weibchen, Java, Mt. Gedé, 800 m, IX-1933, Negoe passang, Kalshoven, No. 19.

### *Platypus declivitatis* n.sp.

Männchen. — Rotbraun, 3,1 mm lang, 3,1 mal so lang wie breit. Ich stelle den Käfer vorderhand in die Nähe von *Platypus puerulus* m.

Stirn seidenglänzend, eben, unten mit einem kreisförmigen Eindruck, daselbst die Mittellinie glänzend, der Epistomalrand mit wenigen groben Punkten, über dem Eindruck ziemlich dicht und regelmässig punktiert und kurz abstehend behaart; Scheitel deutlich abgesetzt, mit kielartig erhabener Mittelnaht.

Halschild 1.1 mal so lang wie breit, Schenkelgruben kurz und tief, beiderseitig winkelig begrenzt, Oberfläche nur wenig glänzend, in der vorderen Hälfte recht dicht mit flachen Punkten besetzt, einige gröbere längs des Apikalrandes, feidere vor der Basis, Mittellinie kaum wahrnehmbar, von einem breiten, schlecht begrenzten Flecken sehr feiner eingestochener Pünktchen umgeben.

Flügeldecken am Absturz wenig breiter und 1.5 mal so lang wie der Halschild, stark zylindrisch, der Absturz plötzlich sehr steil abfallend, oben der Abbruch deutlich ausgeprägt aber nicht gekantet, vom siebenten Zwischenraum an scharf gerandet; Scheibe grob gestreift-punktiert; die Zwischenräume in der basalen Hälfte minuziös schragniert, hinten glänzender, der Quere nach leicht gewölbt, die alternierenden nicht besonders hervortretend, gegen den Absturz werden die Reihenpunkte noch etwas gröber, die Zwischenräume mehr gewölbt, und mit einigen gröbereren Punkten besetzt, am Abbruche verschwinden Kiele und Reihen, ganz; Absturzfläche oben leicht gewölbt, unten verflacht, mit einer beuligen Auftreibung im oberen Drittel in der Höhe des dritten Zwischenraumes, die ganze Fläche matt, mit glänzenden kleinen Körnchen und kurzen abstehenden Härchen besetzt.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, 800 m, IX-1933, Tapos, Kajoe pasang, Nr. 19, Kalshoven.

**Platypus caryophyllatus n.sp.**

**Männchen.** Dunkel rotbraun, 4.00 mm lang, 3.3 mal so lang wie breit. Der Käfer gehört wohl in die *Platypi sulcati*, ich kenne aber keine näheren Verwandten.

**Stirn** eben, matt, flach punktiert, mit glänzendem medianen Längsstrichel, Epistomalrand glänzend, gegen den Scheitel gerundet, an der Wölbung mit einem vertieften Rand und einer buckelförmigen Auftreibung (Abb. No. 1).

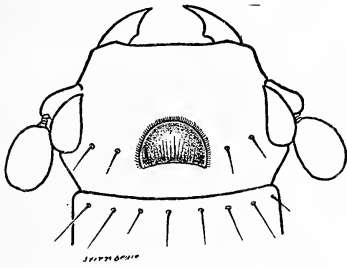


Abb. Nr. 1 Stirnbeule des Männchens von *Platypus caryophyllatus* n.sp.

**Halschild** kaum länger als breit, Schenkelgruben seicht, das hintere Ende winkelig begrenzt, Oberfläche glänzend, eine Reihe grober setoser Punkte längs des Apikalrandes, Mittellinie lang, vom Vorderende derselben streicht eine Eindellung schief nach vorne, vereinzelt punktiert, eine Anhäufung von Punkten vor dem basalen Mittelfortsatz.

**Flügeldecken** wenig breiter und gerade doppelt so lang wie der Halsschild, am Absturzbeginn am breitesten, Seiten gerade, hinten kurz und breit gerundet, Absturz plötzlich und sehr steil abgewölbt; Scheibe gerieft-punktiert, die Punkte nur in der Nähe der Basis etwas deutlicher, ansonsten die Riefen matt und fein geraut; Zwischenräume 2—7 an der Basis breit, glatt, die erste durchgehend sehr eng, 2—7 gegen den Absturz verengt, der dritte durchgehend breiter bleibend, der achte verbreitert sich allmählich, alle verengten Zwischenräume gegen den Absturz einreihig gekörnt; der Apikalrand vom 7. Zwischenraum an fein gekantet, in der hinteren Hälfte zusätzlich etwas aufgebogen, auf dem Absturz selbst verschwinden die Kiele vollständig, Reihen und Zwischenräume tragen je eine Reihe feiner Körnchen, in der Mitte der Fläche, in der Höhe des dritten Zwischenraumes mit einem kräftigen konischen Zahn.

**Weibchen.** Wenig grösser, schlanker, die Stirn kaum verschieden, die Punktierung etwas kräftiger, der Halsschild ähnlich jenem des Männchens, Flügeldecken schlanker, die Riefen wenig tief, die Kiele der Quere nach mehr gewölbt, die alternierenden viel stärker hervortretend, der dritte Zwischenraum an der Basis dreieckig erweitert und querverunzelt, der Absturz kurz abgeschragt, von einer senkrechten Apikalfläche abgeschlossen, vor der Abschrägung die Punkte der Reihen kräftig entwickelt, auf demselben gekörnt, Apikalfläche dicht gelb behaart.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Ema (peninsula Leitimor), Amboina, 10-III-

1936, borer in trunk of Clove tree, *Eugenia caryophyllata*, leg. der Kinderen. Nr 81.

**Platypus drescheri n. sp.**

Männchen. Licht rotbraun, Absturz dunkler, 3,4 mm lang, 4 mal so lang wie breit. In der Form der Flügeldecken, insbesondere des Absturzes erinnert der Käfer an *Notoplatypus elongatus* Lea, die Skulptur und die Ausbildung des Kopfes und Halsschildes verweisen ihn aber in die Gattung *Platypus*. Nähere Verwandte kenne ich nicht.

Stirn eben, bis auf den glänzenden Epistomalrand matt, dicht und mässig gross punktiert, ganz kurz behaart, mit Längsstrichel, darüber ein ganz leichter Eindruck.

Halsschild 1.2 mal so lang wie breit, Schenkelgruben tief, vorne verrundet, hinten winkelig begrenzt, hier am breitesten, Oberfläche glänzend, dicht punktiert, grobe Punkte nur entlang des Apikalrandes, ansonsten die Punkte fein aber etwas in Grösse variierend, Mittellinie lang, im vorderen Teil kräftig vertieft.

Flügeldecken wenig breiter und doppelt so lang wie der Halsschild, an den basalen vier Fünfteln parallelseitig, hinten schief verengt, Apikalrand wie in Abb. Nr 2; Basis gekantet, Scheibe gestreift-punktiert, die Punkte grob, die Zwischenräume bis auf den dritten eng, an der Basis alle dicht punktiert, gegen den Absturz verengt, fein kielartig erhaben, plötzlich abbrechend aber nicht gezähnt; Absturz matt, schief gewölbt, in der oberen Hälfte die Zwischen-

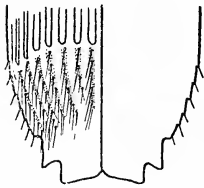


Abb. Nr. 2 *Platypus drescheri* n.sp., ♂, Flügeldeckenabsturz.

räume als feine Kielchen, welche setose Körnchen tragen, fortgesetzt, unten rauh aber ohne deutliche Punktierung, die Seiten auf der Einschnürung fein gesägt, dann mit einen dreieckigen Zähnen, schliesslich die eingeschnittene Apikalplatte.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Preanger, G. Tangkoeban Prahoe, 4000—5000 Voet, 22-VIII-1928, F. C. Drescher. Mount Gedé, 1000 m, XI-1924, Nr 32, Kalshoven.

Ich widme den Käfer Kollegen F. C. Drescher, welcher neben Kalshoven eifrigster Scolytoiden Sammler Javas ist.

**Platypus perinimicus n. sp.**

Männchen. Licht rotbraun, 2,4 mm lang, gut viermal

so lang wie breit. Dem *P. inimicus* nahestehend aber schlanker, mit anderer Stirn etc.

**Stirn** eben, dicht punktiert, ganz kurz behaart, mit medianen Längsstrichel, vom Scheitel durch eine gebogenen Kiel scharf getrennt, dieser mit breiter polierter Mittelnaht, im Grunde matt, seitlich mit einigen glänzenden Längsrünzeln.

**Halsschild** nahezu 1.5 mal so lang wie breit, im vorderen Drittel parallelseitig, dann folgen die kurzen, kräftigen und beiderseits scharf begrenzten Schenkelgruben, dahinter ist der Halsschild am breitesten, Oberfläche vorne leicht minuziös schragniert, hinten glänzender, Mittellinie fein und sehr lang, nach vorne durch eine feine Linie fortgesetzt, hinten bis zur Basis reichend.

**Flügeldecken** wenig breiter und 1.7 mal so lang wie der Halsschild, Seiten parallel, im letzten Fünftel leicht verengt, Apikalausschnitt wie in *P. inimicus* m., aber viel seichter, der Bogen flacher und die Fortsätze kürzer; Scheibe in Reihen fein punktiert, in der basalen Hälfte dieselben nahezu erloschen, dafür die ebenen Zwischenräume minuziös punktuert, am äussersten Ende tragen die Zwischenräume grössere Punkte und erscheinen rau, dazu leicht behaart; Abdomen aufsteigend, letztes Sternit konkav.

**Weibchen.** Wenig grösser aber deutlich schlanker, Stirn etwas glänzender, Scheitel einfach matt, ohne die Längsrünzel, Halsschild kaum verschieden, Flügeldecken deutlich schlanker, von der üblichen Form, parallelseitig, mit kurzer Verengung vor dem Apex, leicht in Reihen punktiert, mehr seidenglänzend, weil durchaus minuziös schragniert, die ganz kurze und leichte Wölbung rau, leicht behaart, Apikalfläche senkrecht und dicht mit abstehenden gelblich weissen Haaren bedeckt.

**Typen** in Sammlung Kalshoven und Schedl.  
**Fundort:** Java, Mount Gedé, 1450 m, 25-VIII-1923, Nr 20, Kalshoven; wie vor, 800 m, XI-1924; Buitenzorg, VII-1919, uit theekistenhout, leg.

Dr. Bernard.

Die Art ist auch zu *P. incisus* Samps. nahe verwandt, ein Stück trägt sogar eine diesbezügliche Etiquette von Sampson selbst, aber ich hatte Gelegenheit eine Cotype des Zoologischen Museums in Stockholm zu sehen und kann die Ansicht Sampsons nicht teilen. Eine ausführliche Beschreibung von *incisus* ist vorbereitet und erscheint in einem anderen Zusammenhang.

### **Platypus strigillatus n. sp.**

**Männchen.** Rotbraun, 3.4 mm lang, viermal so lang wie breit. Der Halsschild erinnert an viele Arten der Gattungen *Periomatus* Chap. und *Spathidicerus* Chap., dem Flü-

geldeckenabsturz nach ist eine gewisse Ähnlichkeit mit *Platypus drescheri* vorhanden.

**Stirn** so weit sichtbar eben, glänzend, mit regelmässig gestellten Punkten und einem medianen Längsstrichel.

**Halsschild** nur wenig länger als breit, Schenkelgruben kurz und tief, beiderseitig winkelig begrenzt, am basalen Winkel am breitesten. Oberfläche glänzend, sehr zerstreut und fein punktiert, Mittellinie fein, jederseits derselben mit einem ovalen Flecken grober kurzer Längsstrichel, ähnlich aber weit stärker als in *Periomatus*.

**Flügeldecken** wenig breiter und mehr als doppelt so lang wie der Halsschild, (35 : 15), Seiten in den basalen vier Fünfteln parallel, Apex quer, der Apikalrand ist jederseits in ein nach unten gebogenes Zipfel ausgezogen, so dass dazwischen ein tiefer runder Ausschnitt entsteht; Scheibe seidenglänzend weil minuziös schragriert, sehr fein gestreift punktiert, die Punkte mehr längsrissig, Zwischenräume eben, mit ganz vereinzelt Pünktchen; Absturz schief gewölbt, daselbst die Streifen etwas breiter, die Zwischenräume enger werdend und mit groben kurz behaarten Punkten, die untere Hälfte des Absturzes ist in Form eines matten, breit sichelförmigen schwachen Eindruckes abgesetzt, an der Abbruchstelle trägt der zweite Zwischenraum ein deutliches Körnchen, die Fläche selbst ohne besondere Auszeichnungen, einfach rauh.

**Typen** in Sammlung Kalshoven und Schedl.

**Fundort:** Java, Mount Gedé, 800 m, XI-1924, Nr 26 a.  
Kalshoven Coll.

### *Platypus kalshoveni* n. sp.

**Weibchen.** Schwarzbraun, Flügeldecken grössenteils rötlich, 8.0 mm lang (bei vorgestrecktem Kopf) und 3.5 mal so lang wie breit. Eine besonders gut ausgeprägte Art, die ich vorderhand in die Nähe von *P. spectabilis* Schedl stelle.

**Stirn** der Länge nach breit eingedrückt, glänzend-polirt, im vorderen Drittel ziemlich dicht punktiert, oben nur vereinzelt Pünktchen auf den seitlichen Wölbungen.

**Halsschild** kaum länger als breit, Schenkelgruben verhältnismässig seicht, die vordere Begrenzung winkelig ausgeprägt (seltener Fall), hier am breitesten, die hintere dagegen von oben gesehen verrundet, die Oberfläche recht dicht mit flachen Punkten besetzt, die Mittellinie lang und gut ausgeprägt, nach vorne durch eine leicht vertiefte Linie fortgesetzt, um den grössten Teil der Mittellinie glänzend poliert, jederseits mit zwei schräg gelagerten Poren, an der Innenseite in einem Stück zusätzlich ein grösserer Punkt, eine Gruppe größerer Punkte seitlich der polierten Fläche.

**Flügeldecken** breiter (39 : 34) und doppelt so lang



wie der Halsschild, Seiten subparallel, hinten breit und kurz gerundet, der Absturz ziemlich plötzlich abbrechend, schief abgeschrägt, seidenglänzend; Scheibe gerieft, die Riefen sehr breit, die Zwischenräume eng gekielt. Punktreihen sind nicht erkennbar, dafür sind die Riefen selbst matt und eigenartig genetztgerunzelt (sehr fein), an der Basis werden die Zwischenräume 1, 3, 5 sehr fein gekörnt; am oberen Absturzrand tritt der Raum um den dritten Zwischenraum etwas beulig aufgetrieben hervor, vom höchsten Punkt reicht eine kleine Kante schief nach unten und aussen, ansonsten oben die Zwischenräume verflacht, dicht punktiert, unten mit einzelnen sehr feinen Pünktchen. Behaarung unbedeutend, sehr kurz. Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Preanger, G. Tangkoeban Prahoe, 4000—5000 voet 29-VIII-1928, F. C. Drescher. Nr. 40; Coll. P. F. Sijthoff (je ein Stück).

### *Platypus fraterculus* n. sp.

Männchen. Rotbraun, 2.9 mm lang, viermal so lang wie breit. Das Männchen zeigt gewisse Ähnlichkeiten mit *Platypus inutilis* m., das Weibchen andererseits, besitzt Poren wie die *Platypi spinulosi*.

Stirn mit einem leichten Quereindruck über dem Epistomalrand und darüber mit einem kleinen Längsstrichel, welches meist in einer flachen Vertiefung liegt, zerstreut, ziemlich grob punktiert, kurz behaart. Scheitel nicht deutlich abgesetzt.

Halsschild glänzend, länger als breit, Schenkelgruben kurz, vorne verrundet, hinten winkelig begrenzt, hier am breitesten, Mittellinie sehr fein, kaum wahrnehmbar, jederseits mit einer kurzen Reihe von drei bis vier eingestochenen Pünktchen, ansonsten eine deutliche Punktierung nur in der Nähe der Basis und entlang des Apikalrandes.

Flügeldecken wenig breiter und nicht ganz doppelt so lang wie der Halsschild, in den ersten zwei Dritteln parallelseitig, dann wenig bogig verengt, Apex quer, Absturz kurz und leicht gewölbt, mit einer sichelförmigen und glänzenden Apikalfläche in der unteren Hälfte, von hinten gesehen endet jede Flügeldecke in einen nach unten ausgezogenen Zipfel, wodurch ein halbkreisförmiger Ausschnitt entsteht; Scheibe glänzend, gestreift-punktiert, die Streifen gegen den Absturz tiefer werdend, die Punkte selbst undeutlich, Zwischenräume nur gegen den Absturz leichtgewölbt, zuerst einreihig punktiert und behaart, dann gekörnt, an der Abbruchstelle mit einem kleinen spitzen Zähnchen in der Höhe des dritten Zwischenraumes, ein anderes seitlich vom Apikalfortsatz.

Weibchen. Nur wenig länger und schlanker als das

Männchen, Stirn mit dem Eindruck um das Längsstrichelchen deutlicher, Halsschild von ähnlichen Proportionen, Mittellinie von einem kleinen herzförmigen Flecken eingestochener Pünktchen umgeben, an dessen Vorderrand jederseits mit einer grossen Pore (in einem Exemplar fehlt diese auf der rechten Seite, in einem anderen sind die beiden Poren nicht auf derselben Höhe), Flügeldecken mit der Absturzabschrägung länger, diese weniger rauh, Apikalfäche senkrecht, ohne die Fortsätze, Scheibe nur in Reihen punktiert, die ersten beiden leicht streifig vertieft, der dritte Zwischenraum an der Basis erhöht und querverzuzelt.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, 800 m, 20-II, 3-V, VIII, und X-1933, Tapos, harendong aër, saninten, Kibangkong, Kalshoven Coll.

### *Platypus semiermis* n. sp.

Männchen. Rotbraun, 2.9 mm lang, 3.7 mal so lang wie breit. Die bisher kleinste Art der Gruppe *Platypi spinulosi*.

Stirn eben, unten mehr glänzend, oben matt, mit einem medianen Längsgrübchen, ziemlich dicht punktiert, kurz behaart, Scheitel nicht deutlich abgesetzt.

Halsschild länger als breit (15:12), glänzend, Schenkelgruben kurz und tief, beide Enden winkelig begrenzt, sehr zerstreut und fein punktiert, Mittellinie lang und vorne etwas verbreitert.

Flügeldecken wenig breiter und nicht ganz doppelt so lang wie der Halsschild, parallelseitig, hinten nur ganz wenig verengt, der Seitenrand in einen spitzen, dreieckigen Fortsatz endigend, der Apikalrand beiderseits der Naht gemeinschaftlich in einen flachen Bogen ausgeschnitten, seitliche Begrenzung der Ausnehmung durch je ein kleines Zähnenchen, dieses von dem gleichlangen Seitenfortsatz durch einen schmalen dreieckigen Ausschnitt getrennt; Scheibe kräftig gestreift-punktiert, die Punkte deutlich, die Zwischenräume der Quere nach leicht gewölbt, die alternierenden der ganzen Länge nach etwas stärker; der obere Absturzrand ist von den Seitenfortsätzen gegen die Naht in einer S-förmigen Kurve vorgezogen, überstehend, daran beteiligt sind der Hauptsache nach der leicht verbreiterte zweite und der noch breitere dritte Zwischenraum, welche beide voneinander kaum getrennt stumpf endigen, der vierte Zwischenraum ist zu einem kleinen etwas vorstehenden Spitzchen ausgezogen, die übrigen verengen sich und gehen in den Seitenfortsatz auf, unter der überstehenden Platte ist der Absturz kurz und schief abgewölbt, wobei die trennende Furche auch auf die

Seitenfortsätze übergreift, so dass diese leicht konkav erscheinen.

**Weibchen.** Wenig grösser und schlanker, Stirn kaum verschieden, Halsschild von denselben Proportionen, mit langer Mittellinie, an deren vorderen Ende jederseits eine grosse Pore, Punktierung wenig deutlicher, Flügeldecken gegen den Apex deutlich schief verengt, oben eine entsprechend lange schiefe Abschrägung, daselbst geraut und behaart, die kleine senkrechte Apikalfläche dreieckig und gekörnt, Scheibe gerieft punktiert, die Punkte etwas weniger deutlich, die Zwischenräume breiter und besser gewölbt, der dritte an der Basis mit dem ersten und fünften verbunden und rau.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

Fundort: Java, Mount Gedé, 800 m, IX-1933, Tapos, kajoe pasang, Kalshoven.

### **Platyscapi terminati, neue Gruppe.**

Innerhalb der Gattung *Platyscapus* gibt es auch Arten, die ähnlich wie in der Gattung *Platypus* kurz vor und auf dem Absturz gekielte Zwischenräume der Flügeldecken aufweisen. Als bereits beschriebener Vertreter ist *P. pseudoterminatus* m. zu nennen, zwei weitere Arten gebe ich nunmehr bekannt.

### **Platyscapus artecostatus n. sp.**

**Männchen.** Gelbbraun, Flügeldeckenabsturz dunkler, 2.5 mm lang, 3.2 mal so lang wie breit. Die gekielten Zwischenräume der Flügeldecken beginnen kurz vor dem Absturz, sind glatt und gehen auf der Absturzfläche selbst in Reihen allmählich kleiner werdender Körnchen über.

Stirn sehr flach konkav, dicht runzelig punktuert, die untere Hälfte glänzend, oben etwas matt, in der Mitte mit einem feinen Kielchen.

Halsschild wenig länger als breit, Schenkelgruben von oben kaum wahrnehmbar, Mittellinie lang und vorne, wie in *P. excedens* Chap., jederseits in ein nach auswärts gerichtetes Häckchen ausgezogen; Oberfläche glänzend, ziemlich dicht, fein und flach punktiert, aber wenig auffallend.

Flügeldecken wenig breiter und 1.6 mal so lang wie der Halsschild, Umriss ähnlich wie in *P. excedens* Chap., vielleicht etwas mehr parallelschief, Apex leicht winkelig und eng gerundet; Scheibe fein, aber gut sichtbar in Reihen punktiert, erste Reihe streifenförmig vertieft, die Zwischenräume glänzend, ebenfalls mit je einer Reihe aber noch feinerer Punkte; kurz vor dem Absturz entstehen die genannten Kielchen, welche am oberen Absturzrand die grösste Höhe erreichen, plötzlich abbrechen und dann durch Reihen all-

mählich kleiner werdender setoser Körnchen ersetzt werden. Der Apikalrand trägt in der Höhe des dritten Zwischenraumes ein kleines Höckerchen.

**Weibchen.** Etwas grösser und schlanker, 2.9 mm lang, Halsschild mit Punktflecken.

**Stirn** oben matt und gewölbt, gegen die Mittellinie ganz leicht eingedrückt, letztere glatt, im Zentrum in ein scharfes Längskielchen auslaufend, sehr dicht punktiert, spärlich kurz behaart; die untere Hälfte kräftig konkav, glänzend, mit den Punkten deutlicher weil tiefer; vom Scheitel durch eine leichte Kante getrennt, dieser grob punktiert und mit einzelnen langen Haaren.

**Halsschild** kaum schlanker als beim Männchen, mit ähnlicher Skulptur, langer aber sehr feiner Mittellinie, um diese ein breit herzförmiger Flecken feiner eingestochener Punkte.

**Flügeldecken** wesentlich schlanker als beim Männchen, doppelt so lang wie der Halsschild, parallelseitig, im letzten Fünftel ganz kurz abgerundet, die Apikalkante quer, die Absturzswölbung dementsprechend kurz, rau, gelb behaart; Scheibe glänzend, die Punktreihen nur angedeutet, die erste, an der Basis auch 2. bis 5. streifenförmig vertieft, der dritte Zwischenraum daselbst bis zur Naht dreieckig verbreitert, dieser, dann noch 4 und 5 fein und dicht gekörnt.

Typen in Sammlung Kalshoven und Schedl.

**Fundort:** Java, Mt. Gedé, 800 m, XI-1924, Kalshoven Coll. Nr 6, alte Nummer 141 d.

### ***Platyscapus alternantecostatus* n. sp.**

**Männchen.** Rotbraun, 2.9 mm lang, 3.2 mal so lang wie breit. Der Käfer ist durch die alternierend gekielten Zwischenräume des Flügeldeckenabsturzes besonders gekennzeichnet.

**Stirn** ganz flach konkav, in der Mitte mit einem feinen Längskielchen, seidenglänzend, fein gerunzelt, unten besonders deutlich punktuiliert, oben sind die Pünktchen etwas besser sichtbar; der Scheitel gut abgesetzt aber nicht direkt kantig, Mittellinie daselbst glatt, einige lange abstehende Haare.

**Halsschild** länger als breit (16:14), an der Basis am breitesten, Schenkelgruben nur als ganz flache und lange Ausnehmungen wahrnehmbar. Mittellinie lang, vorne etwas verbreitert, Oberfläche glänzend, mit ungleichen Punkten besetzt.

**Flügeldecken** etwas breiter und 1.8 mal so lang wie der Halsschild, Seiten bis gut über die Mitte parallel, hinten im langen Bogen gerundet, Apikalrand gegenüber dem dritten Zwischenraum mit einem kleinen Körnchen, Absturz

kurz, hinter dem Anfang der seitlichen Verengung beginnend, einfach gewölbt; Scheibe glänzend in Reihen mässig kräftig und regelmässig punktiert, erste Reihe durchaus, die anderen in der Nähe der Basis streifenförmig vertieft, Zwischenräume mit ganz vereinzelt winzigen Pünktchen, der zweite nahe der Basis verkürzt, der dritte erweitert und wie der vierte fein gekörnt; am Absturz, welcher matt ist, alle Zwischenräume mit Reihen setoser und allmählich kleiner werdender Körnchen, diejenigen der ungeraden Zwischenräume wesentlich grösser.

**Weibchen.** Etwas grösser, 3.5 mm lang, schlanker, 3.8 mal so lang wie breit.

**Stirn** ähnlich wie beim Weibchen von *P. artemocostatus m.*, der untere tiefe Eindruck vom oberen Teil besser abgesetzt, das mediane Kielchen kräftig, unten fein und gerunzelt punktiert, die obere Hälfte etwas matt, deutlicher und dicht punktiert sowie ganz kurz behaart.

**Halsschild** etwas schlanker als beim Männchen, Skulptur ähnlich, Mittellinie kaum erkennbar.

**Flügeldecken** von der allgemeinen Form wie in *P. artemocostatus m.*, Skulptierung wie beim Männchen, aber die Körnchen an der Basis etwas zahlreicher, dann mit dem für das Geschlecht charakteristischen kurzen Absturz, welcher verhältnismässig glänzend ist und gelbe Härchen trägt.

**Typen** in Sammlung Kalshoven und Schedl.

**Fundort:** Java, Mt. Gedé, 800 m, XII-1924, Kalshoven Coll., Nr 25.

### *Platyscapus volaticus m., fem. nov.*

Die von mir in Journ. Fed. Mal. States, 18, 1936: 35 beschriebene Abart liegt mir nunmehr in beiden Geschlechtern von Java vor. Gleichzeitig scheint mir die Berechtigung zu bestehen die Abart als selbstständige Art zu behandeln.

**Weibchen.** Grösser, 3.7 mm lang, von *P. cordiger Chap.*, der genauen Beschreibung nach, durch das Fehlen der glänzenden Stellen in den vorderen Seitenecken der Stirn, die feine Halsschild- und Flügeldeckenpunktiertung und den kreisrunden Punktflecken des Halsschildes deutlich verschieden.

Die **Stirn** ähnlich wie in *P. excedens Chap.*, vorne tiefer ausgehöhlt, **Halsschild** recht fein punktiert, einzelne gröbere Punkte entlang des Basalrandes, **Flügeldecken** mit dem Absturz etwas mehr gewölbt, die Punkte auf der Mitte der Scheibe ganz wie in *P. excedens* fast erloschen.

*P. excedens Chap.* kenne ich von den Philippinen und Neuguinea, *P. volaticus* bisher von der Malayischen Halbinsel, Java und Neu Guinea. Die Angaben bezüglich der Java-Käfer lauten:

Mnt. Gedé, 500 m., XII-1924, Kalshoven Coll., Nr 31.

Typen von Weibchen des *P. volaticus n. sp.* sind in den Sammlungen Kalshoven und Schedl.

Hannover, Münden.

K. E. SCHEDL.

### Boekbespreking.

Dr. G. Kruseman Jr. *De Insecten*, vrij bewerkt naar het Fransch van Paul A. Robert. Zutphen. W. J. Thieme & Cie. Deel I (1938) p. 135, 32 gekl. platen, 88 fig; Deel II 1940 p. 276, 32 gekl. platen, 81 fig.

Nu ook deel II van Kruseman's „De Insecten” verschenen is, wordt het tijd in de Entom. Ber. dit werkje te bespreken. Het is een genoeg en dit met enthousiasme geschreven boekje in te zien. De platen en teekeningen van het oorspronkelijke Zwitsersche werkje van P. A. Robert, zijn zeer de moeite waard, en het is goed, dat zij nu ook in ons land algemeen verspreid worden. Gelukkig is de tekst niet een vertaling geworden, maar heeft de bewerker kans gezien er een echt Nederlandsch werk van te maken en heeft het behandelde wel bijna geheel betrekking op in Nederland voorkomende insecten. Zooals de schrijver zelf zegt, is nergens naar volledigheid gestreefd, wat trouwens bij den omvang van het boek een onmogelijkheid zou geweest zijn.

In deel I, in 1938 verschenen, worden in een Inleiding eenige voorname punten kort besproken: indeeling, lichaamsbouw, gedaanteverwisseling, preparatie, conservatie en enkele woorden over de nomenclatuur en dan is de schrijver in medias res. In dit deel worden die insecten behandeld, die in den volwassen staat bijtende monddeelen hebben. Daardoor wijkt de schrijver natuurlijk direct af van de recente van Imm's overgenomen indeeling. Dit zal een beginneling misschien niet direct opvallen, maar mocht de entomologie hem te pakken krijgen dan kan een dergelijke inkonsequentie hem er allicht toe brengen dieper over deze zaken na te denken. Het is er mee als bij de planten. Al wordt meer en meer een natuurlijk systeem benaderd, het stelsel van Linnaeus blijft zich voor de praktijk handhaven. Zoo hier ook bij de kevers, waar de schrijver weer terug keerde tot de oude gemakkelijk te vatten indeeling naar het aantal tarsleden.

De keuze der behandelde insecten is, zooals begrijpelijk is, gericht op die insecten, die opvallen door levenswijze, of schoon de schrijver er naar streefde ook de onopvallende groepen niet geheel onbesproken te laten.

Bij de gedurende een of meer stadia van hun ontwikkeling in het water levende insecten, wordt speciale aandacht ge-

vestigd op de wijze waarop het vraagstuk van de ademhaling opgelost is. Dit interessante thema keert bij vele insectenorden weer terug en steeds weer weet de schrijver de verschillende mogelijkheden, die daarbij kunnen voorkomen, naar voren te brengen.

Bij de Orthoptera komen van zelf eenige niet bij ons voorkomende groepen ter sprake, bidsprinkhanen en wandelende takken. Daar ze veelal ook bij ons in insectaria gekweekt worden, was dat inderdaad voor de volledigheid gewenscht. Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Psocoptera, zelfs de Isoptera passeeren, zij het kort, de revue.

Bij de Anopluren komt de splitsing in insecten met bijtende en zuigende monddeelen in het gedrang, evenals bij enkele der overige nog behandelde kleinere insectenorden: Neuroptera, Mecoptera, Trichoptera, Strepsiptera, Thysanura, Diplura, Collembola en Protura.

Een apart hoofdstuk over Nut en Schade, gevolgd door een determinatietabel voor de verschillende orden, benevens een boekenlijst voor verdere studie besluiten dit deeltje.

Zoo hier en daar zitten nog wat hinderlijke drukfouten. Als zoodanig wil ik opvatten, dat op pag. 47 de groote bladsprietkever uit de duinen Junikever genoemd wordt. Julikever is toch de geijkte naam, zooals de schr. zelf in de Ent. Ber. Dl. X p. 303 gebruikt. Bij plaat 14 is de vergrooting vergeten bij te voegen.

In deel twee komen de Hymenoptera, Lepidoptera, Hemiptera, Thysanoptera, Siphunculata, Aphaniptera en de Diptera aan de beurt. Voor hen, die alleen insecten in dit deel voorkomende, in hun belangstelling betrekken, wordt een korte recapitulatie gegeven van de algemeene hoofdstukken, reeds in deel één behandeld. De schrijver weet hierbij nog allerlei op weer andere wijze naar voren te brengen, zooals bv. in het hoofdstuk over Nut en Schade.

Ook in dit deel zijn wel nog kleine correcties aan te brengen, zooals bv. de verwijzing op p. 185 naar fig. 52, wat natuurlijk fig. 50 moet zijn. Het zal mij echter een genoegen zijn al die kleinigheden eens met den schrijver persoonlijk te bespreken. Hij kan ze dan gebruiken voor een eventueelen tweeden druk, die naar ik hoop spoedig noodzakelijk zal blijken. Het verbeteren van die kleine fouten, kan slechts het aantrekkelijke van de beide deeltjes verhoogen.

Bergen, N.H., „De Haaf”. D. MAC GILLAVRY.

### Boekaankondiging.

Renaud Paulian. *Les premiers états des Staphylinoidea*. Paris. Editions du Muséum National d'histoire naturelle. 36 rue Geoffroy Saint Hilaire (Ve). Februari 1941. 361 pag. met 2 platen en 1365 fig. 230 francs.

Aan hen, die belangstellen in de studie der keverlarven en meer in het bijzonder in de larven der Staphylinoidae, waartoe behalve de Staphylinidae talrijke andere families gerekend worden, wordt bovengenoemd werk ten zeerste aanbevolen. De beschrijving der larven, voor zooveel door mij aan de hand van mijn eigen studiemateriaal kon worden nagegaan, is zeer nauwkeurig en volledig en de afbeeldingen zijn uitstekend.

De schrijver opent zijn werk met een introductie, gevolgd door een Horismologie, waarin zekere termen worden uitgelegd en vastgelegd. Een zeer interessant hoofdstuk is getiteld Ethologie, waarin behandeld worden: het eierleggen en den legtijd, de cyclus van het wedervoortbrengen, het uit den eierschaal komen, het voedsel en de bewegingen, de poptoestand, parasiten en andere vijanden, methodes van het opkweeken.

Daarop volgt een hoofdstuk gewijd aan morfologie en algemeene anatomie.

In het derde hoofdstuk wordt de systematiek der larven behandeld.

Tot de Staphylinoida worden gerekend: de Limnebiidae, Hydroscaphidae, Ptiliidae, Anisotomidae, Leptinidae, Platypsyllidae, Scaphidiidae, Silphidae, Staphylinidae, Pselaphidae, Scydmaenidae en Micropeplidae.

Over een en ander worden zeer belangrijke mededeelingen gedaan tengevolge van persoonlijke onderzoekingen van den schrijver.

Dan volgen de beschrijvingen der larven, opgeluisterd door 1352 figuren. Bij iedere beschrijving worden mededeelingen gedaan omtrent de vindplaatsen; veel soorten komen ook in ons gebied voor. Dat het vaststaat, dat de beschreven larve ook de larve is van het vermelde volkomen insect en niet van een ander dier, kan niet beweerd worden. Dikwijls toch wordt gezegd „Détermination ex societate imaginis”; een ander maal „La détermination a été faite ex systematica.”

Men vindt verder determinatietabellen voor de genera.

Een vierde hoofdstuk is gewijd aan de morfologie en de systematiek der poppen, maar nu niet beperkt tot de Staphylinoida, doch uitgebreid met eenige aantekeningen over andere familiën en groepen. Een determinatietabel voor de poppen der Staphylinoida is hier te vinden. Alles wordt besloten met een afdeeling, waarin algemeene conclusies getrokken worden.

Aan het slot een bibliographische index en een alphabetische index der bestudeerde families, onderfamilies, triben, genera en soorten.

's Gravenhage, Juli 1941.

K. J. W. BERNET KEMPERS.

---



## ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERL. ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 242.

Deel X.

1 Nov. 1941

*Adres der Redactie :*

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H.,  
Nederland.

INHOUD : J. C. Ceton : *Melitaea aurinia* Rott. — B. J. J. R. Walrecht : Waarnemingen aan een nestje van *Forficula auricularia* L. — L. Vári : *Cryphia divisa* Esp. (*Bryophila raptricula* Hb.) een nieuwe Agrotide voor de Nederlandsche Fauna. — W. Roepke : Over de vlinder-collectie Verloren van Themaat. — R. A. Polak : Wanneer onze *Vanessa's* haar winterverblijf opzoeken. — R. A. Polak : Raadselachtige Hommelsterfte. — A. Stärcke : Boekbeoordeeling. — D. Mac Gillavry : Boekbeoordeeling.

## Mededeeling van de Redactie.

Daar de thans geldende bepalingen voor de Entomologische Berichten, zooals zij zijn vastgelegd in het Verslag van de Buitengewone Wintervergadering van 1915, en zooals zij later op de Zomerverg. 1936 gewijzigd zijn, niet steeds door de inzenders in acht genomen worden, brengt de Redactie de volgende punten in herinnering.

Inzenders dienen reeds bij de inzending van hun persklaar manuscript aan te geven, of zij overdrukken (minstens 50) wenschen te ontvangen, en of zij extra nummers wenschen. Dit in verband met art. 2, dat bepaalt, dat de Redactie voor de correctie zorgt. Correctie door de schrijvers is echter toegelaten, hetzij op eigen verzoek, hetzij op verzoek der Redactie.

De helft der kosten, alleen van de eerste 50 overdrukken (zonder omslagen) en van lijncliché's, worden door de Vereeniging gedragen. Voor niet-leden geldt deze bepaling niet. De kosten van extra exemplaren zijn voor leden f 0,20 per nummer, voor niet-leden f 0,50.

De Redactie hoopt hiermede misverstand, waardoor telkens veel extra correspondentie vereischt wordt, te voorkomen.

## Derde Supplement op den Catalogus der Bibliotheek.

Van het derde supplement op den Catalogus onzer Bibliotheek, verschenen in Entom. Ber. No. 228, zijn ook **afzonderlijke afdrucken** vervaardigd, die voor den prijs van f 0.50 per stuk (voor leden der N.E.V. f 0.20) bij den Secretaris verkrijgbaar zijn. Deze kunnen dan bij den Catalogus bewaard worden, zoodat de serie der Entom. Ber. niet geschonden behoeft te worden.

HET BESTUUR.



JAN 7 '46

### *Melitaea aurinia* Rott.

In het Wageningsche Binnenveld, waar *Melitaea aurinia* nimmer zeldzaam is, vloog ze dit jaar in zeer groot aantal. Het zou niet moeilijk zijn geweest, er in de eerste helft van Juni in kort tijdsbestek honderden te vangen. De Heer A. J. L a n z was zoo vriendelijk, mij een deel van zijn vangst af te staan; bovendien was ik in de gelegenheid nog vele andere exx. nauwkeurig te bezien. Palaearctisch is deze soort zeer variabel, doch ook de exx. van het Binnenveld zijn het in hooge mate. Onze Catalogus geeft slechts een drietal afwijkingen, die ik nog niet hier aantrof.

De exx. van hier zijn niet bijzonder groot. Hun vlucht wisselt van 31—43 m.m. 't Zijn echter in 't algemeen prachtig bonte dieren, vooral bij de ♀♀ komen schitterende dieren voor. Van de exx. van Eelderwolde in de coll. van de Landbouwhoogeschool zijn het vooral de verdonkerde vormen, die de aandacht trekken. In het Binnenveld werd van de ab. *obscurata* Krul tot nu slechts één ex. gevangen. Van de voor ons land nog niet vermelde ab. *sesostris* Schultz werden echter 3 exx. gevangen. Deze ab. mist in het wortelveld van de onderzijde der achtervleugels de gele vlekken, waardoor het eenkleurig bruin is.

Van de eveneens voor ons land nieuwe ab. *virgata* Tutt werden 2 exx. gevangen. Bij deze ab. is de lichtere middenband van de voorvl. niet gedeeld, zoodat een bredere band op het midden daarvan ontstaat.

Een laatste afwijking is moeilijk onder één bepaalde vorm onder te brengen. De bovenkant is een *obscurata*-vorm, de onderzijde, wat de achtervl. betreft een *sesostris*-vorm. Terwijl het wortelveld, zooals *sesostris* betaamt, eenkleurig bruin is, steekt de rest echter prachtig lichtgeel daarbij af. 't Is bijna een ab. *sebalus* Schultz, wijl er slechts enkele van de zwarte punten in aanwezig zijn. De onderkant van den bovenvleugel is, behalve een paar zwarte vegen, vrijwel zonder teekening. Vermoedelijk hebben we met een temperatuurvorm te doen.

Dit alles zijn echter slechts, wat men zou kunnen noemen de buitengewone afwijkingen, alle behoorlijk van een naam voorzien. Er zijn echter nog naamloozen, die nog nimmer om een naam vroegen en er ook geen van noode hebben. Een ervan, die niet al te zeldzaam is en geen *obscurata*-vorm, heeft op den voorvleugel aan het midden van den binnerrand steeds een groote zwarte vlek. Een van de bontste vormen heeft niet slechts aan den achtervleugelrand prachtige lichte halve maantjes, die trouwens zelden ontbreken, maar ook aan den bovenvleugelrand, waar slechts de bontste ex. ze bezitten. Van andere kleinere afwijkingen zwijgen we, omdat ze legio zijn bij dit variabele dier.

Bennekom.

J. C. CETON.

## Waarnemingen aan een nestje van *Forficula auricularia* L.

Onder 's Gravenpolder (prov. Zeeland) was ik bezig met de beschouwing van een paar mieren, welke zich met elkaar onderhielden.

Een gaatje in de bodem scheen mij toe de nestingang van deze diertjes te zijn. Toen ik er even inkeek, om me daarvan te vergewissen, zag ik een wit keverachtig diertje zich van de opening benedenwaarts begeven. Mijn aandacht was gewekt; ik vermoedde de een of andere „mierengast" voor me te hebben, zoodat ik met het doel dit diertje te verschalken, begon met het „mierennest" voorzichtig te ontgraven. Het witte diertje kwam intusschen weer naar boven, draaide zich om en begaf zich opnieuw naar beneden, maar de korte tijd van verschijnen was nu voldoende geweest om de vorm van het diertje als „oorwormachtig" te bepalen.

Er bleken meerdere van deze diertjes aanwezig, welke bij nadere beschouwing oorwormenlarven bleken te zijn, terwijl bovendien bleek, dat er geen enkele mier te bespeuren viel.

Ik had een oorwormennestje gevonden.

De jonge diertjes, de meeste nog geheel wit, terwijl sommige een grauwwachtig uiterlijk vertoonden, alsof ze bezig waren uit te kleuren, bevonden zich alle in beweging. Ze waren druk doende in carousselgang van beneden naar boven en weer terug te loopen, maar geen der kleintjes kwam buiten de opening van het holletje, ook niet, toen ik de gang merkbaar had verbreed.

Op de bodem van het fleschvormige holletje, dat ongeveer  $2\frac{1}{2}$  cm diep bleek te zijn, vond ik drie volwassen vrouwelijke oorwormen, die ik thuis via Brohmer als de gewone soort kon determineren. Er waren ongeveer twintig à vijf en twintig larven aanwezig, die, zooals ik reeds mededeelde, zich bij de volwassen dieren bleven ophouden.

Toen ik de grootere dieren verontrustte, kropen deze vrij snel uit het nest en verspreiden zich in de omgeving, zonder zich om de achtergelaten larven te bekommeren. Deze bleven, zoodra de ouden zich hadden verwijderd, niet meer in het nest, maar verspreiden zich eveneens. Ik kon niets van een hereeniging of pogingen daartoe constateeren.

Van een zekere zorg voor de diertjes was nu niets meer te bemerken. Toen de ingang van het nestje werd verwijderd, lagen de ouden zeer stil, ze verdedigden zich zelf nauwelijks, evenmin als ze dat de jongen deden.

Waren de jongen daarvoor misschien al wat te groot?

Ik geef deze waarneming van 10 Mei 1941 door:

a. omdat het nestje in open terrein werd gevonden, nl. aan den voet van een vrije kale en steile dijkhelling (oprit voor landbouwers). Niet onder een steen of iets dergelijks;

b. omdat niet één, maar drie oorwormen in het nest tus-  
schen de jongen aanwezig waren ;

c. omdat mijn waarnemingen niet kloppen met de beschrij-  
ving die Stäger (volgens Maidl : „Die Lebensgewohnheiten  
und instinkte der staatenbildende Insecten” (p. 19)) geeft.

Biezeling, Mei 1941.

B. J. J. R. WALRECHT.

### **Cryphia divisa Esp. (Bryophila raptricula Hb.) een nieuwe Agrotide voor de Nederlandsche Fauna.**

Eenige weken geleden ontving ik van mijn vriend, den  
heer F. Smit te Nijmegen, een zending Lepidoptera, welke  
hij in de omgeving van de stad voor mijn collectie verzameld  
had.

Hieronder bevond zich een Agrotide, welke ik niet direct  
herkende. Nadat ik het dier gedetermineerd had, was ik op  
*Cryphia divisa* Esp. gekomen, wat ik echter voor vrij on-  
waarschijnlijk hield, gezien de verspreiding van deze soort  
in Europa. Deze is als volgt: Finland, Midden- en Zd.-  
Skandinavië, Midden-Europa en in Zd.-Europa van Portu-  
gal tot in Klein-Azië, de Levant en verder Noord-Afrika.

Uit de omringende gebieden van ons land is deze soort  
slechts bekend uit Denemarken van Bornholm in een enkele  
vangst. Dit wijst er dus op, dat we deze soort slechts zelden  
zullen aantreffen, te meer daar ze in haar noordelijk ver-  
spreidingsgebied steeds vrij zeldzaam is. Pas in Midden-  
Europa en zuidelijker begint de soort meer voor te komen,  
terwijl ze daar tevens zeer variabel in kleur en teekening  
wordt. Het Nederlandsche exemplaar behoort tot [*raptri-  
cula* Hb. (zie Hübner: Samml. Europ. Schmetterlinge  
III, fig. 29), waarvan de grondkleur grijs is met een weinig  
blauwachtige tint gemengd, terwijl de teekening duidelijk  
uitkomt. De afbeelding in Ter Haar-Keer, pl. 40,  
fig. 3, is te grauw getint en lijkt meer op de typische vorm  
*divisa* Esp., welke grauwbrown is met onduidelijke teekening.

Ook de heer Lempe kwam tot dezelfde determinatie,  
waarbij wij voor vergelijking gebruik konden maken van het  
materiaal van het Zoölogisch Museum. Hiervan heb ik tevens  
enkele preparaten van de genitalia gemaakt ter contrôle van  
onze determinatie. In figuur 1 zijn de genitalia van het ♂  
afgebeeld, in figuur 2 de genitalia van het ♀. Het Neder-  
landsche exemplaar, dat zich in mijn collectie bevindt, is een  
♂ en is gevangen op 4 Juli 1941 te Nijmegen.

Beschrijving van de genitalia (hierbij is de terminologie van  
Pierce gebruikt, zie: Pierce, The Genitalia of the  
Noctuidae en volgende deelen): ♂, *Valvae* sterk spatel-  
vormig, langs de rand zwak behaard; *sacculi* vrijwel knots-

vormig, terwijl de *clavus* door slechts enkele haren aangeduid is; *clasper* regelmatig gebogen, spits toeloozend; de *peniculi* slechts door een klein bosje haren aangeduid; *uncus* regelmatig gebogen, in een fijne punt uitlopend. De *aedoeagus* met één *cornutus*, die aan de top afgerond is en een weinig opgezwollen voet heeft.

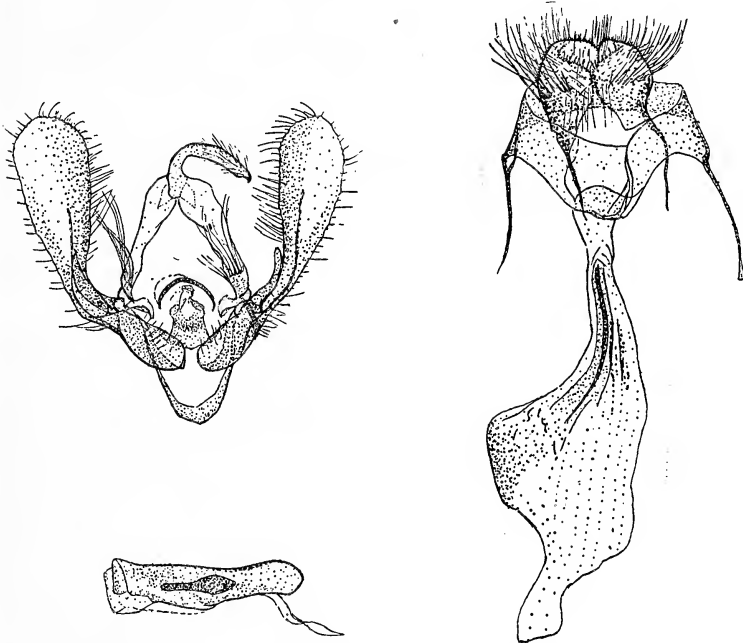


Fig. 1—2. Genitalia van *Cryphia divisa* Esp.  
 Fig. 1, ♂, 20 × vergroot.      Fig. 2, ♀, 20 × vergroot.

♀, *Ovipositor* lobben afgerond, de lange beharing in een krans; de *apophysen* en *anapophysen* slechts dun en kort; *ostium ductus bursae* onduidelijk gevormd; *ductus bursae* vrij kort, geleidelijk overgaand in de *bursae*; *cestum* een platte, smalle band met donker centraal gedeelte; geen *signum*.

Amsterdam, Augustus 1941.

L. VARI.

## Over de vlinder-collectie Verloren van Themaat.

In September 1939 verkreeg de Ned. Heide-Mij. te Arnhem de beschikking over een oude vlindercollectie, grotendeels bestaande uit uitheemsche soorten en afkomstig van huize „De Schothorst” te Hoogland bij Amersfoort, aangekocht voor het „Centraal Bureau” voor het nemen van veevoederproeven. De collectie was toen ondergebracht in een aantal eikenhouten doosjes van zwakke constructie, met los

opliggende, glazen ruit, van binnen wit gelakt en voorzien van strookjes zacht hout, waarop de vlinders waren geprikt; het geheel was ondergebracht in een soort antieke linnenkast. De collectie werd door den heer J. G. Bessem, Directeur van het Centraal Bureau, aan de Heide-Mij., ten geschenke aangeboden met nog een flink bedrag, om behoorlijke doozen te laten maken. Door de goede zorgen van den heer M. de Koning, houtvester bij de Heide-Mij., werden de vlinders naar Arnhem overgebracht en overgezet in nieuwe, goede vitrines met mollplaten-bekleding, zoodat zij thans goed bewaard zijn.

De collectie is aangelegd door Dr. M. C. Verloren van Themaat, geboren 1816, overleden 1900, klaarblijkelijk dezelfde, die op de titelpagina van de eerste jaargangen van het Tijdschrift voor Entomologie is vermeld onder de redactieleden, en die tot aan zijn dood toe lid is geweest van de Entomologische Vereeniging, zooals blijkt uit de ledenlijst van 1900.

De collectie telt, volgens opgaaft van den heer de Koning, 2626 ex. in 1089 soorten. Een aantal exemplaren verkeerden in zoo'n slechten toestand, dat zij werden opgeruimd en niet medegeteld. Het materiaal zal grootendeels ongeveer een eeuw oud en gedeeltelijk nog ouder wezen en heeft geleden, vnl. door schimmelvorming. De etikettering bestond uit ovale witte etiketten, met een versierd, rood randje. De naam van de soort was er met inkt op geschreven, het etiket met een soort voetje aan de speld van het insect gestoken. Het meerendeel van deze etiketten is thans echter vervangen door nieuwe van het gewone model. Goede vindplaatsopgaven ontbreken, een enkelen keer las ik „Buitenzorg” op hetpapiertje aan de speld, soms is er slechts het land van herkomst vermeld, vangdata ontbreken steeds. De determinaties zijn geheel verouderd, vaak onnauwkeurig of zelfs onjuist. Het trof mij, dat er onder de Java-vlinders enkele soorten aanwezig zijn, die pas omstreeks het midden of in de tweede helft van de 19e eeuw beschreven werden, bv. *Papilio cuneiger* Obth., *P. karna* Fld., *P. paris gedeensis* Frhst., *Eulaceura osteria* Westw. ♂ en ♀, *Hestina mimetica* Btl. en *Charaxes delphis cygnus* R. & J. Verder bevindt zich gewoonlijk aan de speld een klein cirkelrond, wit etiketje, telkens vermeldende resp. „coll. Dr. Dalen”, „coll. Walch”, „coll. van Lennep”. Hieruit blijkt, dat deze ex. uit andere, waarschijnlijk oudere collecties afkomstig zijn. De opgaaft „coll. van Lennep” is daarom interessant, omdat van Lennep materiaal van Pieter Cramer moet hebben bezeten. Er bestaat dus a priori de mogelijkheid, dat typenmateriaal van Cramer in deze collectie nog behouden is. Ik heb de collectie slechts zeer vluchtig doorgezien en op het eerste gezicht onder de Indische soorten geen exemplaren opgemerkt, die

als typen van Cramer zouden aangemerkt kunnen worden. Hetzelfde kan ik echter niet zeggen van de andere uitheemsche soorten, aangezien ik deze te weinig ken. Dit zou uitgemaakt moeten worden door een nauwkeurige vergelijkende studie aan de hand van Cramers afbeeldingen.

Zooals bekend, is het materiaal van Cramer vrijwel geheel verloren gegaan, wat met het oog op zijn talrijke typen erg te betreuren is. Een gedeelte echter moet in de coll. van Lennep terecht zijn gekomen, dit bevindt zich thans allicht bij de Heide-Mij. Een ander (klein?) gedeelte moet via van Lennep en van Eyndhoven in de coll. Felder zijn beland en is met deze naar Tring gegaan. Ik ben echter, bij een bezoek aan Tring, enkele jaren geleden, daaromtrent niet veel positiefs te weten kunnen komen.

Omtrent den persoon van Pieter Cramer heb ik geen enkel biografisch gegeven kunnen vinden. Ook dit is te betreuren, want het geldt ongetwijfeld een figuur van beteekenis uit de laatste decennia der 18e eeuw, toen de Fransche revolutie reeds haar schaduwen vooruit begon te werpen. Misschien bevatten de archieven van het Zeeuwsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen te Middelburg, waarvan hij lid was (indien zij nog bestaan), enkele gegevens omtrent dezen verdienstelijken Nederlander, wiens naam als Lepidopteroloog zal blijven voortleven, zolang onze Entomologische wetenschap in haar huidigen vorm blijft bestaan.

De Heide-Mij. komt een woord van waardeering toe, omdat zij deze historisch belangrijke collectie voor een wissen ondergang heeft weten te behouden.

Laboratorium voor Entomologie, Wageningen.

W. ROEPKE.

---

## Wanneer *Vanessa's* haar winterverblijfplaatsen opzoeken.

Op onze Wintervergadering van 1935 te 's Gravenhage heb ik reeds bij voorbaat het antwoord gegeven op de vraag van den Heer Van Pelt Lechner in de vorige E. B.

Onze *Vanessa's* gaan reeds midden in den zomer hunne winterrust in. Ik heb dit herhaaldelijk in mijn Insectarium kunnen waarnemen en ook in de vrije natuur heb ik dikwijls de vlinders reeds in Juli of in het begin van Augustus onder rieten daken, tusschen bossen geplukte hei, in holle boomen enz. in hunne winterkwartieren aangetroffen.

De vlinders van deze soorten, welke men later nog in aantal ziet rondvliegen, gaan, vermoed ik, alle vóór den winter te gronde.

*Vanessa io* L. geeft soms nog in de tweede helft van den

zomer eene tweede generatie. In September 1901 kreeg ik hierbij de *Tab. fulva* Oud. in tal van exemplaren, waarvan zich vele in het Zoölogisch Museum te Amsterdam bevinden. De imagines van deze tweede generatie sterven waarschijnlijk alle nog in het najaar.

Ook de derde generatie van *Vanessa urticae* L. overwintert denkelijk niet. Dit doen de vlinders der tweede generatie, misschien ook wel die van de eerste.

Ik neem meteen deze gelegenheid te baat om eene verbetering in bovengenoemd gedrukt verslag aan te brengen. Men wordt verzocht te lezen op pag. XXXV regels 15 en 16 van boven: „De soorten hebben een groot verspreidingsgebied met weinige of geene locale rassen.”

R. A. POLAK.

### Raadselachtige Hommelsterfte.

Op weg van mijne woning naar „Artis” passeer ik dagelijks eenige malen een paar vrij zware, mooie laatbloeiende linden (*Tilia alba* Alt) in het kleine plantsoentje aan de Roeterstraat. Ze hebben in den bloeitijd, wanneer de linden in „Artis” en in het Wertheimplantsoen zijn uitgebloeid, mijne bijzondere opmerkzaamheid. Dan worden ze bevolgen door mijne honigbijen en natuurlijk ook door tal van hommels.

Den 3den Augustus van dit jaar lag het onder deze linden bezaaid met doode en stervende hommels. En wel in die mate, dat talrijke voorbijgangers bleven staan, om er naar te kijken. Den volgenden dag herhaalde zich het verschijnsel. Toen werd het ruw en regenachtig weer, dat nog aanhoudt, terwijl ik dit schrijf (15 Aug.). Inmiddels zijn de linden uitgebloeid, zoodat verdere waarnemingen dit jaar niet meer plaats kunnen hebben.

Toen ik de vele doode hommels pas op den bodem zag liggen, dacht ik eerst aan eene verstoorde kolonie. Maar er waren verschillende soorten bij, als *Bombus terrestris* L., *B. hortorum* L., *B. hypnorum* L. en waarschijnlijk nog wel andere. Daarop vlogen mijne gedachten onmiddellijk naar de jammerlijke derris-bestuiving van onze beplantingen. Maar noch de doode hommels, noch de boomen vertoonden daarvan de sporen. Gelukkig zal er hier in dezen tijd wel geen derris meer in voorraad zijn. En laten we hopen, dat het nimmer weer gebruikt wordt, om insecten in de vrije natuur te bestrijden, als andere goedkoopere en meer het doel trefende middelen kunnen worden aangewend, zoodat het gewenschte resultaat bereikt wordt, zonder de fauna te vernielen en zonder dat misschien nog ander kwaad er mee bedreven wordt.

Ik heb van de doode hommels in de Roeterstraat eenige



meegenomen en droog bewaard. Ze staan ter beschikking van hen, wie het raadselchtig afsterven willen pogen op te helderen.

R. A. POLAK.

---

### Boekbespreking.

A. Quispel. *De Verspreiding van de Mierenfauna in het Nationale Park „De Hoge Veluwe”*.

Er is een hausse in mieren. Na de oudere generatie van H. Bos, Erich Wasmann en Schmitz was er een poosje stilstand, totdat Jac. P. Thyssen met zijn Hei en Dennen de belangstelling in mieren weer nieuw leven inblies en Schmitz in 1915 zijn aardige Duitse boek in het Nederlandsch uitgaf. Nog steeds raad ik dit werk aan de beginners aan. Mac Gillavry, van der Wiel, Betrem en Venmans hebben, weer een jaar of tien later, de faunistische kant van de zaak weer aan het rollen gebracht. En nu staat een geheele reeks jongeren klaar om al die zoölogische, psychologische, sociologische vraagstukken, waartoe het leven der sociale insecten voert, met hun jong enthousiasme, felle, door de voorvallen in de menselijke maatschappij nog aangevuurde belangstelling en nieuwere, strenger wetenschappelijke methoden opnieuw aan te vatten. Voor de beginners is er weer een nieuw aardig boekje, van Raignier, en nu komen er ook meer beroepsbiologen zich voor de Formiciden interesseeren. In het buitenland is het net zoo.

Ze vinden natuurlijk, behalve werkelijk nieuws, een boel, wat wij oudjes al lang wisten, maar dat hindert niet. Zelf verworven aanschouwingskennis is tienmaal zooveel waard als wat je in de boeken leest.

Op initiatief van Dr. A. D. Voûte, directeur van het Natuurmonument „De Hoge Veluwe” en van het daar gevestigd Biologisch Laboratorium, bestudeeren een aantal Leidse, Utrechtsche en Wageningsche aanstaande doctorandi in de biologie onze mierenvraagstukken, in plaats van, zooals in gewone tijden, zich op Sardinië, in den Balkan of op Cuba te oefenen in exploratiewerk.

Het eerste werk uit die reeks is thans gepubliceerd als no. 2 der Mededeelingen van het Comité ter Bestudeering en Bestrijding van Insectenplagen in Bosschen, tegelijk geplaatst in het Nederlandsch Boschbouw-Tijdschrift 14e Jaargang, van de hand van A. Quispel: *De Verspreiding van de Mierenfauna in het Nationale Park De Hoge Veluwe*. Hij onderzocht elk onderdeel eerst kwalitatief, door alle soorten in elk gebied gevangen op te noemen, daarna kwantitatief, door telkens een plek van 10 maal 10 vierkante meter af te

palen, met een plankje met lange draadnagels om te eggen en van alle, zoo geopende nesten materiaal te verzamelen. Daarbij worden ook alle gevonden doode takken doorgebrouwen, steenen opgetild, stronken ontschorst en uitgeplozen. Kortom, er blijft niets heel. Tevens wordt de planten-associatie gedetermineerd. De groote boschmiernesten vallen hier buiten, die werden alle op een kaart aangeteekend, met de wegen, die ervan uitstralen. Verscheidene daarvan zijn op 7 groote platen gereproduceerd, en die zijn niet het minst waardevolle van deze publicatie. Onweerstaanbaar dringt zich de gelijkenis met sommige Rhizopoden, zooals Actinophrys, op en herinnert ons aan de ver voortgeschreden ontwikkeling der mieren-gezinnen tot organismen, die uit individuen bestaan, zooals het individu bestaat uit cellen.

De wegen zijn dan analoog aan de lobpodiën en filopodiën.

Quispel vat zijn resultaten als volgt samen. Ieder vegetatietype heeft zijn eigen karakteristieke mierenfauna. Op de zandduinen (*Corynephorum canescentis*) is *Tetramorium caespitum* L. de algemeenste mier, terwijl op de droge heide *Lasius alienus* Foerst. overweegt. Het aantal nesten op de heide is zeer groot. (Uit de tekst blijkt tevens dat het vooral de *open plekken* op de heide zijn waarop dit slaat. Ref.). In het dennenbosch is het aantal nesten zeer gering. *Myrmica ruginodis* Nyl. is hier zeer afhankelijk van de bodemvegetatie, wat waarschijnlijk afhangt van de bladluizen. In eikenbosch is daarentegen de mierenfauna zeer groot. Twee typen zijn te onderscheiden: arme eikenbosschen met weinig of geen bodemgroei zijn gekenmerkt door *Myrmica ruginodis* Nyl., *Formica fusca* L. en *Lasius niger* L. (deze laatste schijnt tot dit boschtype beperkt te zijn), (dit klopt niet met wat wij zagen (Ref.)), terwijl rijke eikenbosschen met weelderige bodemflora een bepaald overweldigende fauna van *Myrmica ruginodis* Nyl. bezitten (tot 42 nesten op 100 m<sup>2</sup>). Plantenluizen worden vooral bezocht op *Quercus robur* L., in mindere mate op *Picea excelsa* Link. *Pinus silvestris* L. en *Betula verrucosa* Ehrh. terwijl *Quercus rubra* L. (de Amerikaansche eik) en *Fagus silvatica* L. bijna nooit bezocht worden. De variëteit *polycтена* Bondr. (Bondroit heeft deze subsp. weer voor den dag gehaald, maar de auteur is Foerster (Ref.)) onderscheidt zich van de var. *piniphila* Schenck en de verwante *F. pratensis* Goeze door een grootere neiging kolonies van meer dan één nest te maken.

Tot zoover Quispel. Een paar opmerkingen moge ik laten volgen. Naar mijn ervaring is de rijkdom aan mieren, zoowel naar soorten als naar individuen, op onze breedte niet zoozeer afhankelijk van deze of die plantenassociatie als van:

- 1°. voldoende onbegroeide of laagbegroeide plekken met zon ;
- 2°. rijkdom aan steenen, of steenige ondergrond (bescherming tegen mollen en spechten, en vochtiger microklimaat) ;
- 3°. langdurig bestaan als woeste grond (Tijd gehad voor vestiging) ;
- 4°. afwezigheid van *Lasius niger*.

*Formica rufibarbis* F. (niet *rufibarbus*), bv. komt op stuifheide zeker het meest voor na de *Spergula*-phase, in den overgang naar de *Calluna*-phase, maar even goed vindt men ze in Twente en den Achterhoek langs de korenakkers, tegelijk met *Formica sanguinea* Latr. en op andere open plekken waar geen *Lasius niger* vocht genoeg vindt. *Lasius niger* vindt men op alle plaatsen, waar hij vocht vindt en zijn bladluizen kan melken of menschenlijke afval kan exploiteeren. Daar verdringt hij alle andere soorten behalve *Formica fusca*, die van hetzelfde slag is : zeer intelligent, en dus cultuurvolgend. Maar hij leeft ook in *Sphagnumbulden* in het Soesterven, precies zooals de veenmier. Ook uit het veen van Fochtelo ontving ik ze als „veenmier?" *Formica fusca* leeft trouwens ook wel in *Sphagneta*.

Quispel constateert dat *Lasius niger* ontbreekt in de naaste omgeving van roode boschmiernesten en eveneens in de gebieden, welke door *Lasius fuliginosus* beheerscht worden. In eikenbosschen met sterken ondergroei vindt hij *Lasius niger* veel minder algemeen dan in bosschen met kalen bodem. Dit kan een vochtigheidskwesties zijn, doch evengoed een wegconcurreren door de hier enorm talrijk geworden *Myrmica ruginodis*, want, zegt Quispel, daar *Myrmica*'s zeer aggressief zijn, is het plausibel dat de veel zwakkere *Lasius niger* het veld moet ruimen.

Dit verband zou m.i. nog eerder andersom kunnen zijn. *Lasius niger* is nog aggressiever en zeker niet zwakker dan dan *Myrmica*. Het gifspuitwapen op afstand wint het van de angel-met-pantser. Meermalen is het mij overkomen, dat eenige weinige als voedsel aan een *Myrmica*-kolonie toegevoegde naakte *fusca*-nymphen rijp geworden waren alvorens geconsumeerd te zijn en de heele kolonie hadden uitgerooid. (*laevinodis* en *scabrinodis*). Zelfs de groote *Formica rufibarbis* en *F. sanguinea* vermijden liefst de kleine, vlugge en nijldige *Lasius niger*, waarvan zelfs de afgebeten koppen nog aan hun pooten en sprieten blijven vastknijpen. Ik heb eens een overwinterd wijfje van *Vespa germanica* in een glasnest bij *Lasius niger* gedaan. Dat was een gevecht, *Homerus* waardig!! Bij dozijnen stortten zich de *Lasius*-werkstertjes op het groote monster. Ze beten en spoten, waar ze maar konden, tot in de bek toe. Ze werden bij tientallen tusschen de kaken doorgeknipt of verbrijzeld, maar ze gaven geen

kamp. Ze beten zich vast aan de sprieten, aan de tasters, aan de tong. Er sneuvelden een paar honderd, maar den volgenden dag was de groote wesp dood, overweldigd door de volharding en den roekeloozen moed van het *Lasius*-volk.

Verwonderlijk is het niet gevonden zijn van *Formica glabaria* Nyl. var. *fusco-rufibarbis* For. en var. *rubescens* For. Ze komen stellig in het gebied voor, misschien zijn ze tusschen de *F. rufibarbis* F. niet opgemerkt. (Ik heb niet alle vangsten gezien, slechts eenige, o.a. *Myrmica sulcinodis* en *Schencki*. *Formica picea* en *F. exsecta*). Ook *Tapinoma erraticum* is bij Otterlo gevonden, vroeger.

*Formica exsecta* noemt *Quispel* bepaald algemeen! Hij vond koepels bij tientallen, meestal polycalische kolonies, aan boschranden, bij voorkeur langs lage eikenboschjes bij Oud-Reemst, Otterlo, en De Bunt en ook een nest in het drassige gebied op het schietterrein bij het vennetje „de Kempflesch”.

Van *Stenamamma Westwoodi* Westw. werden een aantal nesten op de Noord-helling van de Fransche berg gevonden. Doch de mooiste vondsten zijn wel *Formica picea* Nyl., de veenmier, op de Deelensche venheiden (die dus in ons land nog niet is uitgestorven, zooals we dachten), en *Myrmica sulcinodis* Nyl., waarvan *Betrem* en ik 15 jaar geleden elk één werkster vonden, resp. op de Wageningsche berg en in de Paltzerduinen te den Dolder. Nu is voor het eerst ook een nest van deze soort in Nederland aangetroffen.

*Formica exsecta*, *F. picea* en *Myrmica sulcinodis* geven aan „De Hoge Veluwe” een zeer beslist boreaal karakter.

Daarnaast komt hier de amazone-mier *Polyergus rufescens* Latr. in minstens twee kolonies voor, aan zijn Noordgrens. In België werd hij nog maar eens gevonden, bij Dinant, en nu hebben we hier in de laatste 20 jaar al een heele reeks vindplaatsen: den Dolder, Putten, Otterloo, Wageningen, Rieselo, Nijmegen en Mook, zonder nog het district Oosterhout te rekenen.

Over *Leptothorax acervorum* F. is een misverstand ingeslopen: niet van deze soort heb ik den schrijver het mij door den heer *Bleys* gemelde voorkomen (in vele kolonies) in doode hondstongstengels in de Bierlapduinen geschreven, maar van *L. tuberosum* F., de Meyendel-mier.

Ten slotte pleit *Quispel* voor bescherming van de roode boschmier, vooral van *polycytena*. Verscheidene jaren geleden heb ik in *Natura* (Jaarg. 1930, no. 10, blz. 171—172) hetzelfde gedaan, en ik sluit mij dus gaarne hierbij aan. Laat men in die bescherming ook de andere groote zwart-roode *Formica*'s laten deelen: ze verminderen alle zienderoogen. Laat men de bosschen eens wat minder actief behandelen, ze zullen er wel bij varen. En laat men toch ophouden met het planten van Amerikaansche eiken. Die leelijkste van onze boomen met zijn lange slappe waterloten is geen boom voor

ons stoere windgegeeselde landschap. Zelfs geen een insect wil erin leven. Dat blijkt nu opnieuw uit het onderzoek van *Quispel*. Ze moeten eruit!

den Dolder, 6 Augustus 1941.

A. STÄRCKE.

### Boekbeoordeeling

*Wat Leeft en Groeit*. Uitgeverij Het Spectrum, Utrecht. Zes entomologische deeltjes.

Van deze serie zijn, wat het entomologisch gedeelte betreft, in 1940 vier werkjes verschenen, terwijl er in 1941 reeds een tweetal bijkwam. Van het programma is dit slechts een begin, zoodat ons nog heel wat te wachten staat. De deeltjes maken een frisschen prettigen indruk. De opzet, populaire wetenschap te verspreiden in den goeden zin, wordt wel bereikt en wanneer iets in staat is belangstelling op te wekken voor de omringende natuur, voorzoover het planten en dieren betreft, dan zal het wel deze serie zijn. Naar ik hoop, zullen, wat onze speciale tak van studie aangaat, deze boekjes menig adept tot volbloed entomoloog weten te maken. Deze serie, die door zijn opzet eclecticief te werk kan gaan, heeft natuurlijk door zijn meerdere vrijheid van zich te werpen op interessante onderwerpen, die tot ieders verbeelding spreken, een groote voorsprong op meer volledige systematische werken. Het is te hopen, dat zij, die er door op het entomologische pad gekomen zijn, later diegenen zullen zijn, die in meer streng wetenschappelijke geest op hun beurt weer de biologie, de systematiek en ook de vaderlandsche faunistiek zullen vooruit brengen. In elk geval hebben zij een goed voorbeeld aan de huidige samenstellers, die grootendeels hun sporen op streng wetenschappelijk terrein allang verdiend hebben en nu de samenstelling dezer meer populaire boekjes op zich namen.

Zooals tegenwoordig telkens het geval is, dragen de deeltjes geen jaartal. Meenen de uitgevers nu werkelijk, dat daardoor hun produkt den schijn krijgt steeds nieuw te blijven? Waarom niet ronduit het jaartal van verschijnen er op gedrukt? De inhoud der boekjes zal heusch wel zorgen, dat zij lezers vinden, terwijl het aanbeveling verdient te weten, wanneer de er in verkondigde ideeën geformuleerd werden, om ze naar waarde te schatten.

De tot nu toe ter recensie ontvangen entomologische deeltjes zal ik hieronder de revue laten passeeren.

Dr. W. J. K a b o s : Het leven van de insecten, Nov. 1940.

Dit deel geeft in korte trekken een overzicht van de meer algemeene hoofdstukken over de insecten. De titels der hoofd-

stukken zijn suggestief goed gekozen ; achtereenvolgens wordt behandeld : wat insecten voor dieren zijn, hun uitwendig skelet, de ademhaling en de zintuigen. Daarna passeeren de revue de plaats, waar ze leven en hun aanpassingsvermogen, de rol der insecten in de levende natuur, vruchtbaarheid, de functie en de bouw der vleugels, gedaanteverwisseling en de sociale insecten. Een zeer beknopt overzicht der insectenorden besluit het boekje. Het bevat een 16-tal zeer goede foto-opnamen van verschillende medewerkers en eenige illustraties van G. H u y s s e r.

De beknoptheid is natuurlijk aanleiding, dat sommige uitspraken wat apodictisch uitvallen, waardoor excepties niet genoemd kunnen worden. Zoo wordt op pag. 14 gezegd : „Insectenbloed heeft geen ademhalingsfunctie”, terwijl de schrijver, goed op de hoogte als hij is, op pag. 33 de functie van de haemoglobine in het bloed der chironomidenlarven wel degelijk behandelt.

Dit doet echter weinig af aan de waarde van het boek. Het is vlot geschreven en de opzet, een algemeene inleiding te geven, is goed geslaagd.

Dr. A. R a i g n i e r : Mieren I, Apr. 1940.

Een voortreffelijk populair geschrift, evenals de meeste andere boekjes door H u y s s e r van verschillende min of meer goede illustraties voorzien en verder 16 goede foto's bevattend.

Een van de zeer geslaagde hoofdstukken vormt voor mij hoofdstuk III : een thema met veel varianten. Dit hoofdstuk gaat misschien al wat ver voor dilettanten op het gebied der insectenbiologie. De schema's gegeven bij *Polyergus* en *Formica sanguinea* zijn echter een goed houvast om den weg niet kwijt te raken. De schrijver klampt zich niet vast aan de opvattingen van een zijner voorgangers, maar haalt het goede, waar hij het vindt, en geeft er zijn eigen kijk op, 't zij dat het van W a s m a n n, W h e e l e r, S t ä r c k e is of van wie ook.

Jammer dat de zeldzame woekermier (*Anergates atratulus*) overal *stratulus* heet. Dan heb ik bezwaar (pag. 94), dat de schrijver voor het uitkomen der larve uit de eischaal het woord „uitsluipen” gebruikt. Misschien is het in het Zuiden gebruikelijk, maar reeds S e p p had een goed hollandsch woord voor dit gebeuren n.l. „kippen”. Jammer dat dit woord wat in onbruik is geraakt ; maar zouden we het maar niet weer in gebruik nemen ? Spoedig hoop ik met Mieren II kennis te maken ; Mieren I doet er naar verlangen.

Dr. A. R e c l a i r e : Wantsen, Dec. 1940.

Een goed boek, om de natuurvrienden tot speciale vrienden van de meestal zoo gemeden wantsen te maken, zelfs

waar in ons land maar zelden wantsen gevonden worden, die door prachtkleuren of eigenaardig kleurpatroon de aandacht trekken. Uit den opzet kan men zien, welk een goed veldbioloog de auteur is. Dit is wel de verklaring van zijn indeeling der wantsen naar hun voorkomen in natuurlijke omgeving. De hoofdindeeling naar waterwantsen en elders voorkomenden, komt wel overeen met het feit, dat het steeds speciale families zijn, die aan het waterbewonen aangepast zijn.

De verdere indeeling naar de verschillende planten, waarop bepaalde wantsen te vinden zijn, is dunkt mij niet zoo gelukkig. Onwillekeurig zou de beginneling te veel geneigd zijn te meenen, dat de plant, waarop de wants voorkomt ook de voedselplant is. Wel waarschuwt de schrijver zelf tegen deze opvatting; hij staat, wat dat betreft, genoeg bekend als scepticus op dit gebied, maar zijn indeeling zal, vrees ik, den leek toch te veel die richting op sturen. Toch is het interessant om het voorkomen van wantsen uit dit oogpunt te bezien en er zijn genoeg gevallen, waar werkelijk een bepaalde wants aan een bepaalde voedselplant gebonden is. Dat het bij roofwantsen wat anders gesteld is, is haast vanzelf sprekend. De wisseling van diëet bij vele wantsen van plantaardig en dierlijk voedsel maakt de zaak echter weer moeilijk.

Het op den voorgrond stellen van de diëetkwestie heeft natuurlijk bovenstaande iets kritische passages uitgelokt. Dit neemt niet weg, dat ik hoogelijk ingenomen ben met het boekje. Het is prettige lectuur en het doet goed, dat de wantsen zoo'n goede introducteur bij het publiek gevonden hebben.

Waar ik minder over te spreken ben, dat zijn de illustraties door H u y s s e r. Mogen die, welke in den tekst staan, er nog mee door kunnen, de 10 platen achterin zijn bepaald een mislukking. Terwijl het copieën moeten voorstellen van goede moderne afbeeldingen, zijn de figuren nauwelijks op één lijn te stellen met de beruchte wantsen-teekeningen, die A l d r o v a n d u s voor meer dan drie eeuwen uitgaf. 't Is jammer, dat de uitgever het overigens mooie boekje zoo'n slechten dienst heeft gedaan door deze teekeningen er bij te voegen. Ik hoop, dat dit bij de volgende deelen, die wij met belangstelling verwachten, speciaal bij de kevers, anders zal zijn.

R. T o l m a n : Vlinders I, Dec. 1940; Vlinders II, 1941.

In het eerste deeltje worden de in Nederland voorkomende dagvlinders behandeld en wel soort voor soort. Daar de meeste amateur-entomologen in hoofdzaak voor de dagvlinders belangstelling hebben, komt de schrijver hen daarbij in 't gevele, maar uit een opvoedend oogpunt had een meer gelijkmatige verdeling van de stof toch de voorkeur verdiend. Nu moest zelfs een stuk van het tweede deel ook voor

de dagvlinders genomen worden. Toch weet de schrijver heel wat belangrijks van onze vlinders mee te deelen en daalt hij zelfs af tot de meest merkwaardige variaties, die bij ons bonte vlindervolk voorkomen.

De boekjes zullen zonder twijfel zeer gewaardeerd worden en zijn voorzien van illustraties van S. Kuperus en elk van 16 mooie foto's van R. A. Maas Geesteranus.

Aan het slot volgt een opgave van vlinderlitteratuur, van belang voor ons land. Zij die door Tolman's voorbeeld de liefhebberij voor de lepidopterologie te pakken krijgen, vinden hier materiaal om verder te komen in de wetenschap over de vlinders.

P. B e n n o : Wespen I, Maart 1941.

Weder een zeer aantrekkelijk deel. Het is verheugend, dat het aantal van hen, die zich in ons land tegenwoordig met de studie der vliesvleugeligen bezighouden, zoo toeneemt. Faunistiek en biologie gaan bij hen, sinds Oudemans en Bouwman daarin zoo gelukkig voorgingen, steeds hand in hand. Heel wat geheimen van het wespenleven zijn ons geopenbaard door de onvermoeibare waarnemingen. Er is echter nog werk genoeg over, zoodat zij, die dit gedeelte tot studie nemen, nog vele kansen hebben om nieuwe vondsten te doen. Zij vinden in Benno's boek een uitstekende inleiding. Overal proeft men, dat de schrijver datgene, wat hij mededeelt, zelf heeft waargenomen of dat hij oude opgaven gecontroleerd heeft. Zijn groote gave voor het doceeren maakt het gebodene voor den lezer gemakkelijk toegankelijk. Dit deel is door de 23 foto's goed geïllustreerd. De sterke kleurverdeling van geel en zwart dezer insecten kwam hier voor de ongekleurde teekeningen den teekenaar Huysseer zeer te stade. Dit komt vooral ook uit in de vereenvoudigde determinatietabel, die het deeltje besluit en waar het aderbeloop der vleugels en de silhouetteekeningen van goede hulp zullen zijn.

De drukfoutduivel heeft gezorgd, dat op pagina 90 het woord „Bijenwolf” is blijven staan voor „Vliegendoder”. De maker van het register is er echter niet door van de wijs gebracht.

Bergen N.H., „De Haaf”.

D. MAC GILLAVRY.

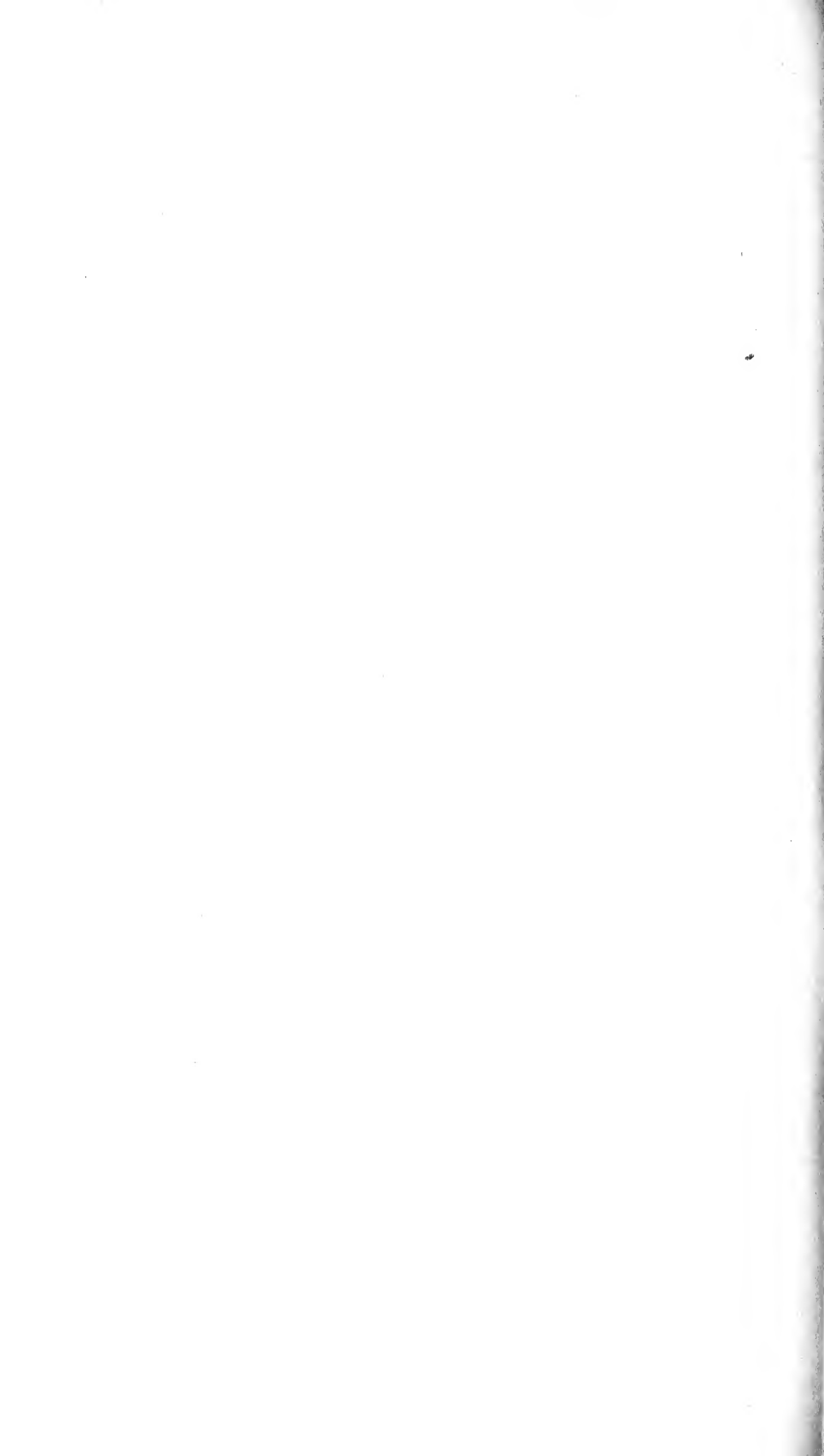
---

K. Steiner's Antiquariaat — Zeist (Holland), Verlengde Slotlaan 125. — Wij zijn steeds koopers van entomolog. boeken, tijdschriften en bibliotheken. Aanbiedingen daarvan worden derhalve steeds door ons op prijs gesteld. Bel. gevraagd aanbiedingen voor: Sepp, De Wonderen Gods; Merian; alle uitgaven van Roesel van Rosenhof, Goedaert e.z.v.

17 2858 ①











DIV. INS.  
U. S. NATL. MUS.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01268 0120